

# MA112

MARINE AUDIO SYSTEM

## Installation and Operation Manual



## CONTENTS

Warning and Compliance .....	3
Introduction .....	4
Installation .....	5
Wiring Diagram.....	6
Basic Operation .....	7
Tuner Operation .....	9
Bluetooth Operation .....	10
APP Operation .....	12
Care and Maintenance .....	12
Troubleshooting .....	13
Specification .....	13

## **WARNING AND COMPLIANCE**

### **Important Safety Instructions**

- To ensure full satisfaction with the product, please read the entire instruction manual.
- Keep instructions for future reference.
- Follow all operation guidelines and adhere to all safety warnings and cautions to ensure safe use.
- Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
- Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
- Never use harsh cleaning agents. Clean only with a dry cloth.

#### **When Operating Vessel**

- Keep the volume level low enough to be aware of your surroundings.

#### **Protect from Submersion**

- Do not submerge, as this can cause electrical shorts, fire or other damage.

#### **Protect from High Temperatures**

- The space behind the chosen mounting location should allow room for the radios heatsink to dissipate heat generated under normal use. Do not mount the radio within close proximity of the engine compartment.

#### **Use the Proper Power Supply**

- This product is designed to operate with a 12 volt DC negative ground battery system.

#### **WARNING:**

- DO NOT OPEN, DISASSEMBLE OR ALTER THE UNIT IN ANY WAY. Doing so may result in fire, electric shock or product damage.
- USE THE CORRECT AMPERE RATING WHEN REPLACING FUSE. Failure to do so may result in fire, electric shock or product damage.
- DO NOT INSTALL IN LOCATIONS THAT MIGHT HINDER VEHICLE OPERATION. Doing so may obstruct vision or hamper movement which can result in a serious accident.
- INSTALL THE WIRING SO THAT IT IS NOT CRIMPED OR PINCHED BY SCREWS OR SHARP METAL EDGES. Route the cables away from moving parts or sharp pointed edges. This will prevent crimping and damage to the wiring. If the wiring must pass through a metal hole, be sure to use a rubber grommet to prevent the wire's insulation from being cut by the metal edge of the hole. It is also recommended to apply sealing caulk to any opening that may potentially allow water to enter.
- Be sure to choose a location that is flat and has clearance above the unit to prevent any damage, as well as allow for ventilation.

- Before drilling any holes, carefully inspect the area underneath and behind the mounting surface where the device will be mounted to make sure it will not interfere with existing wires, fuel lines, the fuel tank or any other objects that could be damaged.
- Always disconnect the vehicle negative battery terminal during installation to prevent accidental shorting.

### **Compliance with FCC Rules (U.S.A Only)**

This device complies with Part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

#### **NOTICE**

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against Harmful interference in a residential installation. This equipment generates uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful Interference to radio communications.

#### **FCC WARNING**

- Changes or modifications to this unit not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

## INTRODUCTION

### Thank You!

Thank for choosing this product. We hope you will find the instructions in this owner's manual clear and easy to follow. If you take a few minutes to look through it, you'll learn how to use all the features of your new receiver for maximum enjoyment.

### Features

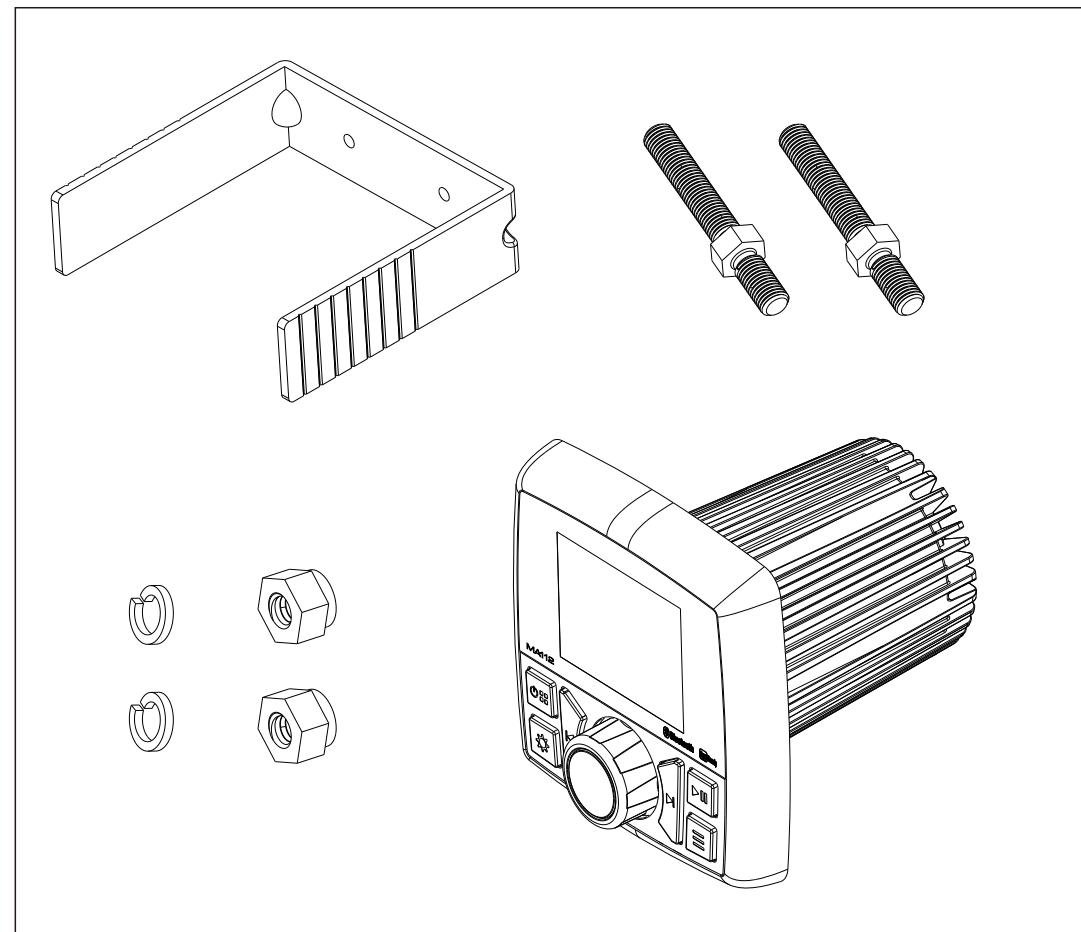
Features of the MA112 include:

- Dimmable LCD Backlit Control, TFT Display
- Waterproof iPx6
- Low Battery Alarm
- AM/FM Tuner (US/EURO) with 36 Presets (18 AM, 18 FM)
- Bluetooth (Supports A2DP and AVRCP)
- APP Ready
- Electronic Bass, Treble, Balance and Fader Controls
- Illumination Control (Day and Night)
- UV and Corrosion Resistant
- Rear Auxiliary Audio Input (RCA)
- Rear Auxiliary Audio Output (RCA)
- 4-Channel Amplified Audio Output

### Box Content

- MA112 Radio
- Radio Mounting Bracket
- Screw Posts (x2)
- Locking Hex Nuts (x2)
- Washers (x2)
- Quick Reference Guide
- Warranty Card

## HARDWARE KIT CONTENTS



## INSTALLATION

### Important Notes

- Before you begin, always turn off the batteries at the battery switch. If no battery switch is installed on the vessel, you can disconnect the negative terminal from your battery.
- Before final installation, test the wiring connections to make sure the unit is connected properly and the system works.
- Consult with your nearest dealer if installation requires the drilling of holes or other modification to your vessel.
- Install the unit where it does not interfere with driving and cannot injure passengers if there is a sudden or emergency stop.

### Mounting the Radio

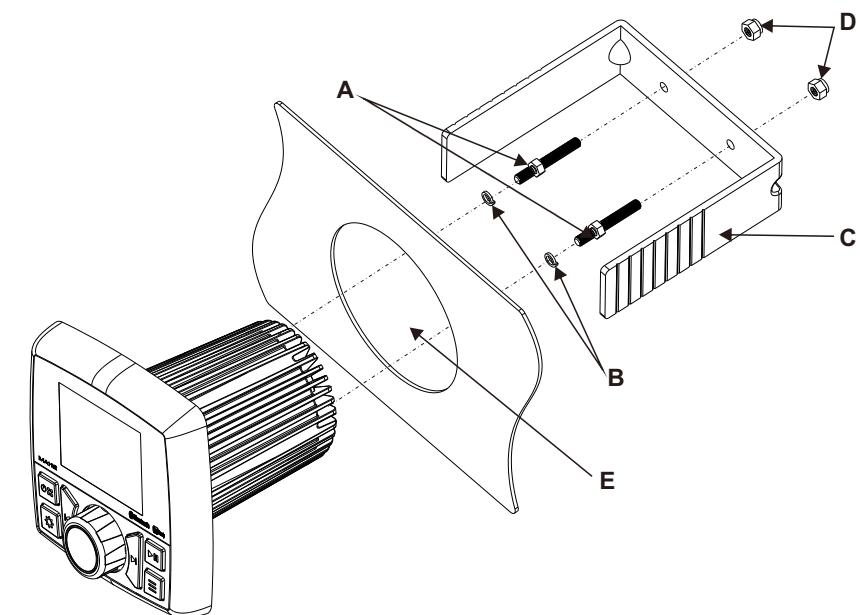
1. Choose a mounting location on the helm, in the glove box, or desired area of the vessel that will allow room behind to run radio cables to the power source. Consider how you will use the AUX IN, LINE OUT and USB connectors and route the appropriate extension cables to an accessible area.
2. Refer to the dimensioned diagram on the right to cut the installation opening.

**IMPORTANT! Do not mount this unit where it can be submerged in water.**

3. Cut a hole in the chosen mounting location using the template provided in the back of this manual. At least 4.5" depth is needed to mount the radio.
4. Slide the included spring washers (B) over the screw posts (A) and attach the screw posts to the back of the radio.
5. Place the radio in front of the mounting opening so the wiring can be brought through the opening.

**NOTE: Before final installation, test the wiring connections to make sure the unit is connected properly and the system works.**

6. After completing all wire connections, turn the radio on to confirm operation (battery switch will need turned back on or negative cable will need to be attached for this test). If the radio does not operate, recheck all wiring until the problem is corrected. Once proper operation is achieved, turn the battery switch off or disconnect the negative cable from the battery.
7. Insert the radio into the mounting hole and make sure it is right-side-up.
8. Place the "U" bracket (C) over the screw posts and secure the radio to the chosen mounting position using the included hex nuts (D). If necessary, cut the score marks (E) on either side of the mounting bracket to custom fit the bracket length for your application. See Figure A.



**Figure A - Installation**

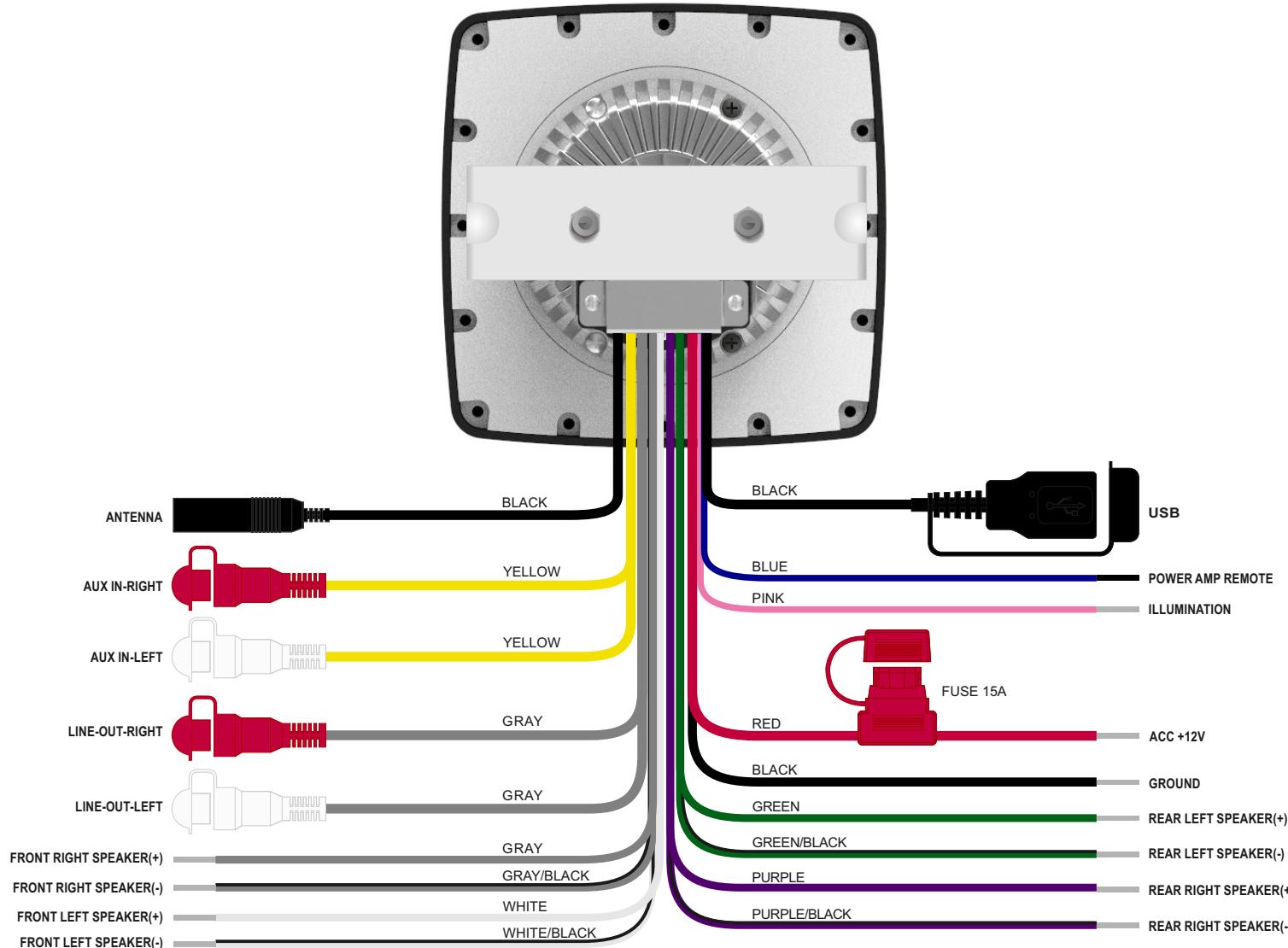
### Auxiliary Input

Connect a portable audio device to the Audio Input (AUX IN RIGHT/LEFT) on the back of the unit using RCA cables.

### Line Output

The Line Out connectors (LINE OUT RIGHT/LEFT) on the back of the unit output a line-level analog signal. Use this output to connect to an external amplifier.

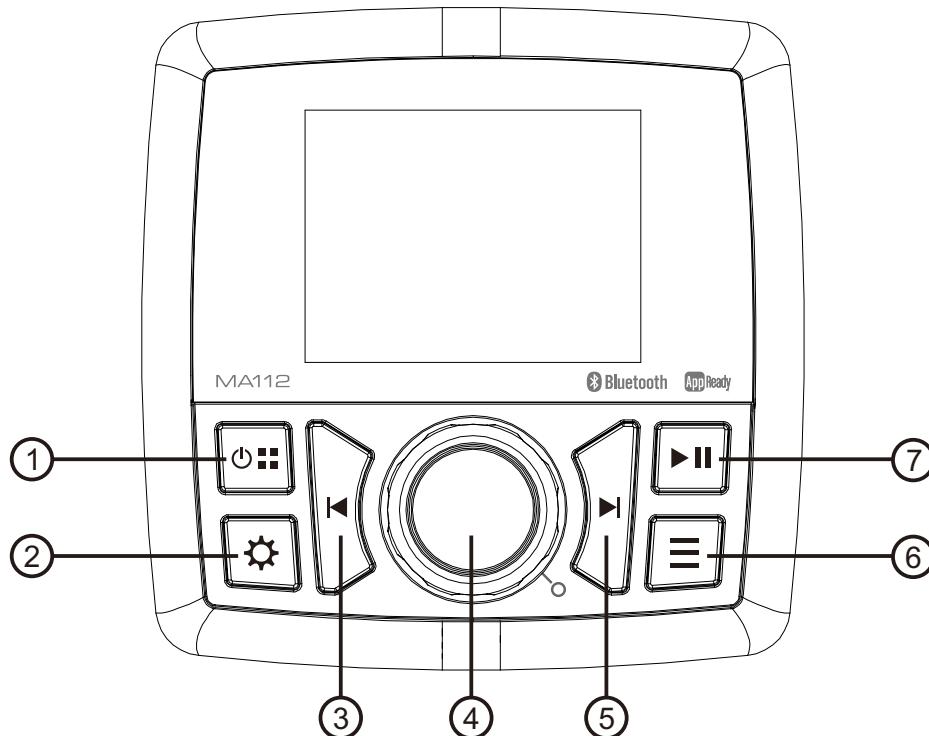
## WIRING DIAGRAM



WIRE COLOR	DESCRIPTION
PURPLE	RIGHT REAR SPEAKER(+)
PURPLE/BLACK	RIGHT REAR SPEAKER(-)
GRAY	RIGHT FRONT SPEAKER(+)
GRAY/BLACK	RIGHT FRONT SPEAKER(-)
WHITE	LEFT FRONT SPEAKER(+)
WHITE/BLACK	LEFT FRONT SPEAKER(-)
GREEN	LEFT REAR SPEAKER(+)
GREEN/BLACK	LEFT REAR SPEAKER(-)
RED	ACC +12V
BLACK	GROUND
BLUE	POWER AMP REMOTE
PINK	ILLUMINATION

**Note:** Do not connect the red wire to a constant power connection. The red wire should be connected to a vehicle connection with switched power such as IGN or ACC.

## BASIC OPERATION



### Power On/Off

Press the power button (1) to turn the unit on.

Press and hold the power button (1) to turn the unit off.

### Volume Control

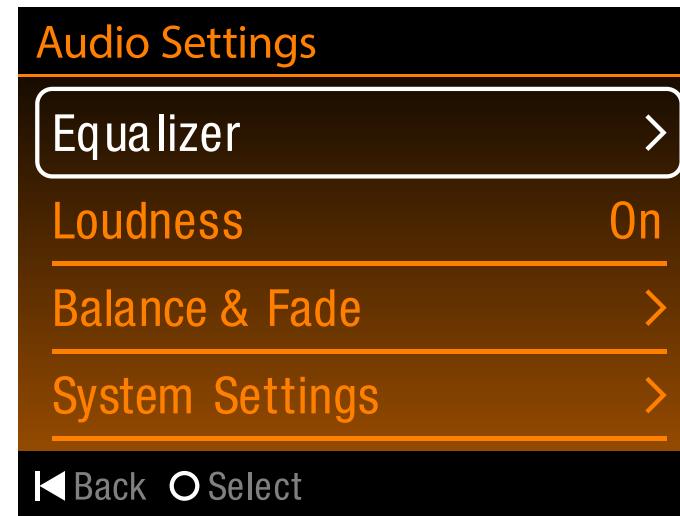
Rotate the **VOL/ENTER** knob (4) clockwise to increase or counter-clockwise to decrease the volume.

### Play/Pause/Mute

Press the button (7) to silence the audio output in Tuner, AUX or Bluetooth mode. Press again to restore the previous volume level.

### Mode

Press the button (1) to enter source menu. Rotate the **VOL/ENTER** knob (4) to navigate through the available modes and press the **VOL/ENTER** knob (4) to select the desired mode. Available modes are AM, FM, Bluetooth and AUX input.



### Audio Settings

Press button (2) to access the audio settings. Rotate **VOL/ENTER** knob (4) to navigate through the following menu setting items: Equalizer (TREBLE, BASS), Loudness (ON/OFF), Balance & Fade and System Settings. Press **VOL/ENTER** buttons (4) to select the item. The unit will automatically exit the Audio Settings after seven seconds of inactivity.

The following Audio setting items can be adjusted.

### Equalizer

**TREBLE:** Press **VOL/ENTER** button (4) to active the Treble control. Rotate **VOL/ENTER** knob (4) to adjust the Treble level from "-7" to "+7".

**BASS:** Press **VOL/ENTER** button (4) to active the Bass control. Rotate **VOL/ENTER** knob (4) to adjust the Bass level from "-7" to "+7".

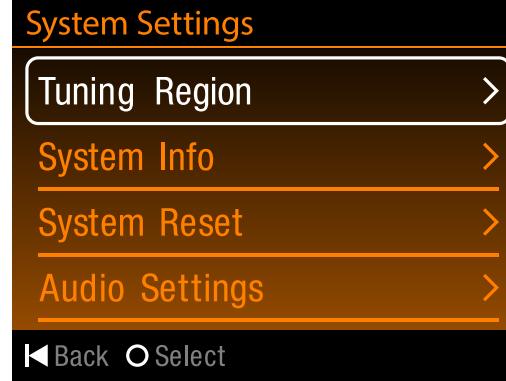
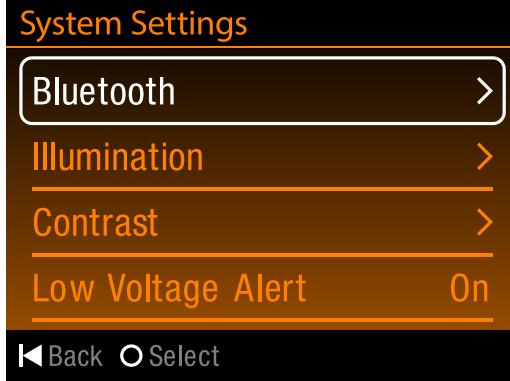
### Loudness

Press the **VOL/ENTER** button (4) to toggle loudness on/off/ when listening to music at low volumes, this feature will boost the bass and treble ranges.

### Balance & Fade

**BALANCE:** Press **VOL/ENTER** knob button (4) to active the Balance control. Rotate **VOL/ENTER** knob (4) to adjust the Balance level from "L7" to "R7".

**FADE:** Press **VOL/ENTER** knob button (4) to active the Fade control. Rotate the **VOL/ENTER** knob (4) to adjust the Fade level from "R7" to "F7".



## System Settings

Press **VOL/ENTER** knob button (4) to enter the system settings. Rotate the **VOL/ENTER** button (4) to navigate through the following menu setting items: Bluetooth, Illumination, Contrast, Low Voltage Alert, Tuning Region, System Info, System Reset and Audio Settings. Press the **VOL/ENTER** buttons (4) to select the item. The unit will automatically exit the Audio Settings after seven seconds of inactivity.

The following System Setting items can be adjusted.

### BLUETOOTH

Pair Device: Press the Enter button to pair a device.

Paired Device: View, lock and delete from a list of previously paired mobile device models.

### ILLUMINATION

Press the **VOL/ENTER** encoder button (4) to cycle through DAY, NIGHT or AUTO mode.

#### Day Mode

Display: Adjust the display brightness.

Buttons: Adjust the buttons brightness.

Press **VOL/ENTER** knob button (4) to active the brightness control, then rotate **VOL/ENTER** knob (4) clockwise or counter-clockwise to adjust desire brightness from level "1" to "10" for day mode.

#### Night Mode

Display: Adjust the display brightness.

Buttons: Adjust the buttons brightness.

Press **VOL/ENTER** knob button (4) to active the brightness control, then rotate **VOL/ENTER** knob (4) clockwise or counter-clockwise to adjust desire brightness from level "1" to "10" for night mode.

#### Auto Mode

Automatically switches illumination from Day mode to Night mode when illumination trigger lead is energized +12VDC.

#### CONTRAST

Rotate the **VOL/ENTER** knob (4) clockwise or counter-clockwise to adjust desire display contrast.

#### LOW VOLTAGE ALERT

Press **VOL/ENTER** knob button (4) to turn the low voltage alert on or off. When low voltage alert turn on, it will monitor input voltage on ACC line. When the battery voltage is low (drops below 10.5V (+/-0.3V), the audible beep tone will sound interval from speaker and the display will flash LOW VOLTAGE on the bottom of the display.

#### TUNING REGION

Rotate the **VOL/ENTER** knob (4) to select the tuner region frequency step: North America or Europe, press **VOL/ENTER** button (4) to confirm selection.

#### SYSTEM INFO

Press the **VOL/ENTER** button (4) to view software version information.

#### SYSTEM RESET

Press the **VOL/ENTER** button (4) to enter system reset menu. Rotate the **VOL/ENTER** knob (4) to select "Confirm" and press **VOL/ENTER** button (4) to confirm factory default restore. This function will time out after 5 seconds of inactivity and the unit will resume normal operation. After reset, the unit will default to FM mode.

#### AUDIO SETTINGS

Press **VOL/ENTER** button (4) to enter Audio Settings menu.

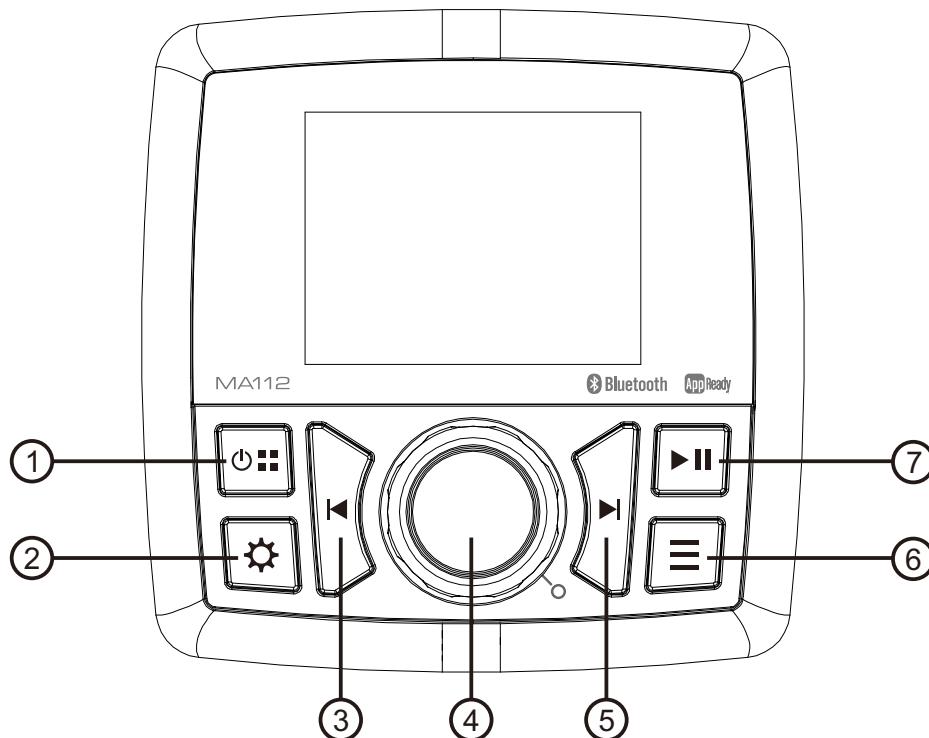
#### Back Key

Press **◀** button (3) to return previous settings menu.

#### Auxiliary Input

Connect the portable audio device to the AUX IN cable routed from the rear of the radio. Press the **○** button (1) to enter the source menu. Then rotate the **VOL/ENTER** knob (4) to select Auxiliary mode and press **VOL/ENTER** button (4) to enter Auxiliary playback mode.

## TUNER OPERATION



*Disclaimer: Antenna selection will impact reception.*

### Select a Band

Press the  $\odot\ddot{\square}$  button (1) to enter source menu. Then rotate the **VOL/ENTER** knob (4) to select AM/FM radio mode and press **VOL/ENTER** button (4) to confirm entering AM or FM radio mode.

### Manual Tuning

Press and hold the  $\blacktriangleleft$  or  $\triangleright$  buttons (3, 5) to enter manual tune mode, press  $\blacktriangleleft$  or  $\triangleright$  buttons (3, 5) again to seek stations up/down step by step.

### Auto Seek Tuning

Press the  $\blacktriangleleft$  or  $\triangleright$  buttons (3, 5) to automatically seek the next or previous strong station.

### Preset Station

Press and hold the **VOL/ENTER** button (4) to enter Preset Station menu.

### Save Presets

Rotate **VOL/ENTER** knob (4) to select desired location, press and hold **VOL/ENTER** button (4) to save current station in the selected desired Preset Stations.

### Delete Presets

Rotate **VOL/ENTER** knob (4) to select the location, press and hold  $\triangleright$  button (5) to delete the station saved in the location.

### Recall Presets

Rotate **VOL/ENTER** knob (4) to navigate through the memorized preset stations, press **VOL/ENTER** button (4) to confirm selection and playback the preset frequency.

### Auto save Presets / Scan Presets

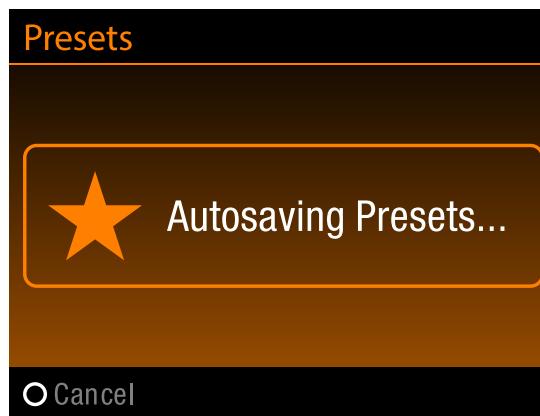
Press the  $\equiv$  menu button (6) to enter radio menu, then rotate the **VOL/ENTER** knob (4) to navigate through following menu items: AUTOSAVE PRESETS and SCAN PRESETS.

### Scan Presets

Rotate **VOL/ENTER** knob (4) to select Scan Presets, press **VOL/ENTER** button (4) to scan stations stored in current band. The unit will play for ten seconds at each preset station. Press  $\triangleright\ddot{\square}$  button (7) to stop scanning when the desired station is reached.

### AutoSave Presets

Rotate **VOL/ENTER** knob (4) to select AutoSave Presets, press **VOL/ENTER** button (4) to confirm selection. The screen will display "Autosaving Presets..." while the unit scanning the frequency. The unit will automatically scan for and store 18 strongest stations for AM or FM.



*NOTE: Only stations detected with sufficient signal strength will be stored in the preset channels automatically.*

## BLUETOOTH OPERATION

The MA112 includes built-in Bluetooth technology that allows you to connect this unit to Bluetooth devices for streaming audio playback.

### About Bluetooth Technology

Bluetooth is a short-range wireless radio connectivity technology. Operating in the 2.4 GHz frequency range, it transmits voice and data at speeds up to 2.1 Mbit/s over a range of up to 10 meters.

### Bluetooth Menu Option

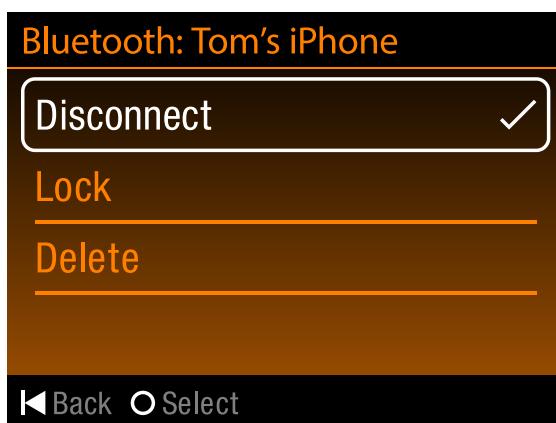
**NOTE:** Please note that some Bluetooth menu options are only available while the unit is in Bluetooth Audio mode.

Press the  button (1) to enter the source menu. Then rotate the **VOL/ENTER** knob (4) to select Bluetooth mode and press **VOL/ENTER** button (4) to confirm entering Bluetooth playback mode.

Press  button (6) to enter Bluetooth menu. Press **VOL/ENTER** button to enter Bluetooth Settings. Then rotate the **VOL/ENTER** knob (4) to select Paired Devices and press **VOL/ENTER** button to view list of previously paired mobile devices model.

### Paired Devices List

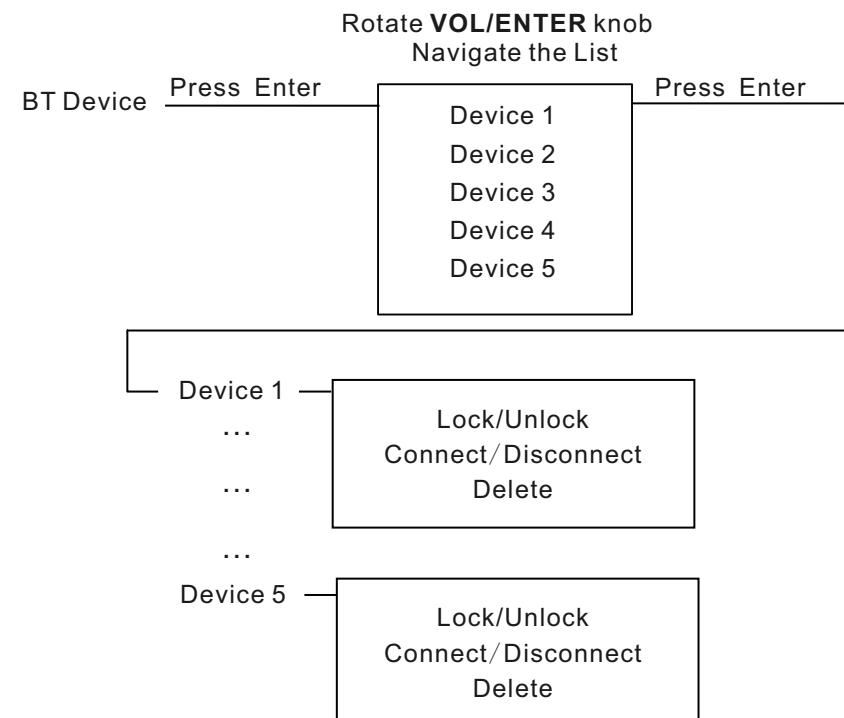
Rotate the **VOL/ENTER** knob (4) to navigate through the Paired Devices list and press **VOL/ENTER** button (4) to enter Bluetooth Paired Device menu. Then rotate the **VOL/ENTER** knob (4) to navigate through following menu items: Connect/Disconnect, Lock/Unlock, and Delete.



**CONNECT/DISCONNECT:** To disconnect a paired device, press the **VOL/ENTER** button (4) to temporarily remove the Bluetooth connection. The connection can be re-established through your phone menu by selecting the MA112 for connection or select the phone device name on pairing list through the radio unit and press **VOL/ENTER** button (4) select CONNECT for connection.

**LOCK/UNLOCK:** The MA112 can store up to 5 devices for Bluetooth connection. The devices are stored in a FIFO (First In First Out) order. To prevent a device from being bumped from the list when more than 5 devices are used, you can lock the device. To Lock/Unlock a device, press the **VOL/ENTER** button (4) to change between Lock/Unlock.

**DELETE:** Deleting a device removes it from the paired devices list. To delete a device from the list, press the **VOL/ENTER** button (4). To reconnect with a deleted device it must be paired again.

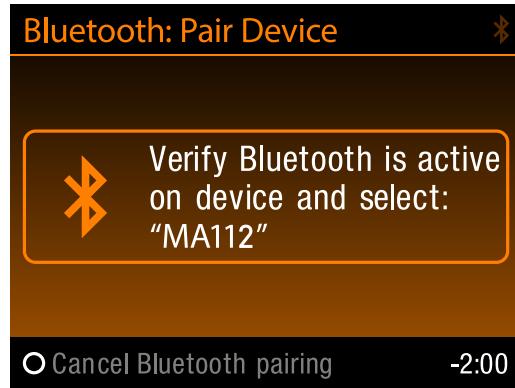


## Pairing a Bluetooth Device

The screen will display “No Device Connected” if the unit is not connected with a mobile device through Bluetooth. Press **VOL/ENTER** button (4) to connect the unit with the last connected Bluetooth device.



Press and hold **VOL/ENTER** button (4) to enter Bluetooth quick pair. The screen will display message “Verify Bluetooth is active on device and select: “MA112” and will be available to pair for 2 minutes.



While the unit counts from time -2:00 use your mobile device Bluetooth function to search for a Bluetooth device. The mobile device will display the Bluetooth device name (MA112). Select MA112. Once connected the Bluetooth Audio icon \* will light up on the display.

After connecting successfully, you will be able to listen to audio stored on your Bluetooth enabled device through the radio.

## Answering a Call

When answering a call using the connected phone, Bluetooth audio playback will pause. After hanging up from the call, Bluetooth audio will continue on some phones. It may be necessary to press the **▶||** button (7) to resume Bluetooth audio playback.

## Bluetooth Audio (A2DP)

### Selecting Tracks

During playback, press **◀** or **▶** buttons (3, 5) to play the previous or next track.

### Pausing Playback

During playback, press **▶||** button (7) to pause the Bluetooth audio playback. “PAUSE” will appear on the LCD. Press **▶||** button (7) again to resume playback. If you change to another mode, playback will automatically pause. Press the **☰** button (1) to enter the source menu. Then rotate the **VOL/ENTER** knob (4) to select Bluetooth mode and press **VOL/ENTER** button (4) to return to Bluetooth mode and resume audio playback from your Bluetooth enabled device.

**NOTE:** If a Bluetooth device is disconnected due to the power being turned off or if the device goes out of range, the unit will automatically search for the matching Bluetooth mobile device when the power is restored.

## APP OPERATION



### ASA Audio App

ASA Audio is an all-in-one remote control for select heavy duty and marine stereos from ASA Electronics. Store away your old remotes and enjoy the convenience of all the primary functions of your stereo right from your phone or tablet by transforming your mobile device into a functional stereo remote control.

### Features

The ASA Audio App lets you control primary functions of the stereo including:

- Power on/off
- Source selection
- Volume, mute, and playback functions
- Audio menu controls – bass, treble, balance, fader, equalizer, and zone control (when applicable) settings

### Connecting and using App from App Store

After downloading and installing the app on your device, pair your device to the MA112 as stated above for Bluetooth paring. Once your device is paired you can open the app and use with your MA112 radio.

When the app is installed on Android operating system, you may need to close the app before Bluetooth pairing, otherwise there may be errors on Bluetooth connection.

## CARE AND MAINTENANCE

- Keep the product away from dust and dirt, which can cause premature wear of parts.
- Handle the product gently and carefully. Dropping it can damage circuit boards and cases, and can cause the product to work improperly.
- Wipe the product with a dampened cloth occasionally to keep it looking new. Do not use harsh chemicals, cleaning solvents, or strong detergents to clean the product.
- Use and store the product only in normal temperature environments. High temperature can shorten the life of electronic devices, damage batteries and distort or melt plastic parts.

### Ignition

The most common source of noise in reception is the ignition system. This is a result of the radio being placed close to the ignition system (engine). This type of noise can be easily detected because it will vary in intensity of pitch with the speed of the engine.

Usually, the ignition noise can be suppressed considerably by using a radio suppression type high voltage ignition wire and suppressor resistor in the ignition system. (Most vessels employ this wire and resistor but it may be necessary to check them for correct operation). Another method of suppression is the use of additional noise suppressors. These can be obtained from most CB/A radio or electronic supply shops.

### Interference

Radio reception in a moving environment is very different from reception in a stationary environment (home). It is very important to understand the difference. AM reception will deteriorate when passing under a bridge or when passing under high voltage lines. Although AM is subject to environmental noise, it has the ability to be received at great distance. This is because broadcasting signals follow the curvature of the earth and are reflected back by the upper atmosphere.

## TROUBLESHOOTING

Problem	Solution
No power	If the power supply is properly connected to the vessel's accessory terminal, but the engine is not on, switch the ignition key to "ACC"
	Fuse may be blown. Replace with 15 AMP ATP fuse.
No AM/FM Reception	Antenna cable not connected; insert antenna cable firmly.
	Check Power; make sure device is on.
No sound	Check volume level; increase volume if necessary.
	Check Power; make sure device is on.
	Check device; press the play/pause button to ensure unit is not in Pause mode.
	Check the Bluetooth source device volume settings; increase as needed.
	Ensure Bluetooth source device is still connected
Cannot tune to radio station, auto-seek does not work	Check Power; make sure device is on.
	Select a station manually, if signals are too weak.
	Check condition of antenna coax. Ensure it is not being pinched or shorted. Note: antenna mounting location, type of antenna, environmental conditions, and physical proximity of the tuner with relationship to the transmitting tower all play a role in the ability to tune in a specific radio station.
Cannot connect or pair a Bluetooth Device	Check the radio to ensure not connecting to any Bluetooth devices. Refer to page 10 for disconnect the Bluetooth device.

## SPECIFICATIONS

### FM Tuner

Tuning Range (USA).....	87.5 to 107.9 MHz
Tuning Range (Europe).....	87.5 to 108.0 MHz
Sensitivity.....	<5µV
Stereo Separation.....	>30dB

### AM Tuner

Tuning Range (USA).....	530 to 1710 KHz
Tuning Range (Europe).....	522 to 1620 KHz
Sensitivity.....	<63µV

### Amplifier

Output Power.....	15 Watts x 4 Channels
Speaker Impedance.....	4-8 Ω (ohms) per channel

### General

Frequency band(s) (for Bluetooth).....	2.4~2.4835GHz
Maximum radio frequency power transmitted (for Bluetooth).....	10 dBm
Power Supply Requirements.....	DC 12 Volts, Negative Ground
Operating Voltage.....	10-16V DC
Fuse Rating.....	15 Ampere (Max)
Chassis Dimensions.....	4.51" Diameter, 4.67"Deep
Mounting Dimensions.....	3.866" Wide, 4.465" Deep
Weight.....	1.39 lb

**Specifications are subject to change without prior notice.**



[www.asaelectronics.com](http://www.asaelectronics.com)

877.305.0445

# MA112

SYSTEME MARINE AUDIO/  
SISTEMA DE AUDIO MARINO

## Manuel d'installation et d'utilisation Manual de Instalación y Operación



## TABLE DES MATIÈRES

Avertissement et conformité .....	3
Introduction .....	4
Installation.....	5
Câblage.....	6
Fonctionnement de base .....	7
Fonctionnement du syntoniseur.....	10
Fonctionnement du Bluetooth.....	12
Fonctionnement de l'APP .....	15
Entretien et maintenance .....	15
Dépannage .....	16
Spécifications.....	16

## CONTENIDO

Advertencias y conformidad.....	17
Introducción .....	18
Instalación.....	19
Diagrama de cableado.....	20
Operación básica .....	21
Operación del sintonizador .....	24
Operación de Bluetooth .....	26
Funcionamiento de la aplicación.....	28
Cuidado y mantenimiento .....	28
Solución de problemas .....	29
Especificaciones .....	29

## AVERTISSEMENTS ET CONFORMITÉ

### Consignes importantes de sécurité

- Pour profiter pleinement de ce produit, veuillez lire le manuel d'instruction dans son intégralité.
- Conservez ces instructions pour référence future.
- Respectez les instructions de fonctionnement et appliquer rigoureusement toutes les consignes de sécurité pour utiliser cet outil de façon sécuritaire.
- N'installez pas le produit à proximité d'une source de chaleur telle qu'un radiateur, une bouche de chaleur, un poêle ou d'autres appareils (dont les amplificateurs) produisant de la chaleur.
- Utilisez uniquement les accessoires et le matériel de fixation recommandés par le fabricant.
- N'utilisez jamais de produits de nettoyage corrosifs. Nettoyez uniquement avec un chiffon sec.

### **Pendant la conduite**

- Maintenir le niveau de volume assez bas pour être conscient de votre environnement.

### **Protéger de l'eau**

- N'immergez pas le produit dans l'eau, car cela peut provoquer un court-circuit, des incendies ou d'autres dommages électriques.

### **Protéger contre les températures élevées**

- L'espace derrière l'endroit choisi pour le montage doit laisser la chaleur se dissiper dans des conditions d'utilisation normales. N'installez pas la radio à proximité du compartiment-moteur.

### **Utiliser une source d'alimentation adéquate**

- Ce produit est conçu pour fonctionner avec un système de batterie de 12 volts à masse négative.

### **AVERTISSEMENT :**

- N'OUVREZ PAS, NE DEMONTEZ PAS OU NE MODIFIEZ PAS L'UNITÉ DE QUELQUE FAÇON QUE CE SOIT.** Toute manipulation de ce type pourrait provoquer un accident, un incendie ou un choc électrique
- LORS D'UN CHANGEMENT DE FUSIBLE, RESPECTEZ LE TYPE ET LE CALIBRE.** Le non-respect de cette mise en garde peut causer un incendie, des chocs électriques ou des dommages au produit.

- N'INSTALLEZ PAS À DES ENDROITS QUI POURRAIT EMPÊCHER LE FONCTIONNEMENT DU VÉHICULE.** Ceci pourrait obstruer la vue ou gêner les mouvements et pourrait provoquer un accident grave.
- INSTALLEZ LE CÂBLAGE POUR QU'IL NE SOIT PAS TORDU OU COINCÉ PAR DES VIS OU DES REBORDS MÉTALLIQUES POINTUS.** Acheminez les câbles le plus loin possible des parties mobiles ou des bords coupants ou pointus. Vous éviterez ainsi de tordre ou d'endommager les câbles. Si un câble passe dans un trou en métal, utilisez une rondelle isolante en caoutchouc pour éviter que la gaine isolante du câble ne soit endommagée par le rebord métallique du trou. Il est également recommandé d'utiliser du mastic étanche sur toute ouverture qui pourrait potentiellement laisser l'eau rentrer.
- Soyez sûr de choisir un emplacement qui soit plat et suffisamment aéré pour éviter tout dommage et permettre également une bonne ventilation.**
- Avant de percer des trous, inspectez soigneusement les endroits en dessous et à l'arrière de l'emplacement de montage pour être sûr que ce dernier n'obstrue pas des connexions existantes, les lignes de carburant, le réservoir ou tout objet qui pourrait être endommagé.**
- Débranchez toujours la borne négative de la batterie pendant l'installation pour éviter tout court-circuit accidentel.**

### **Réglementations FCC (USA uniquement)**

Ce produit respecte les limitations de la section 15 du règlement FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles, et (2) cet appareil doit accepter toute autre interférence reçue, y compris les interférences pouvant entraîner un fonctionnement non désiré.

### **REMARQUE**

Ce produit a été testé et respecte les limitations d'un appareil numérique de classe B, conformément à la section 15 du règlement FCC. Ces normes visent à fournir aux installations résidentielles une protection raisonnable contre les interférences. Cet équipement génère, utilise, et peut émettre des ondes radioélectriques et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il peut causer des interférences nuisibles aux communications radio.

### **AVERTISSEMENT FCC**

- Tout changement ou modification, non expressément approuvé par la partie responsable de la conformité, peut annuler l'autorisation de l'utilisateur à faire fonctionner cet équipement.

## INTRODUCTION

### Merci !

Merci d'avoir choisi ce produit. Nous espérons que vous trouverez les instructions dans ce manuel d'utilisateur claires et simples à suivre. Si vous prenez quelques minutes pour le parcourir, vous apprendrez comment utiliser toutes les fonctions de votre nouveau récepteur pour un plaisir maximal.

### Caractéristiques

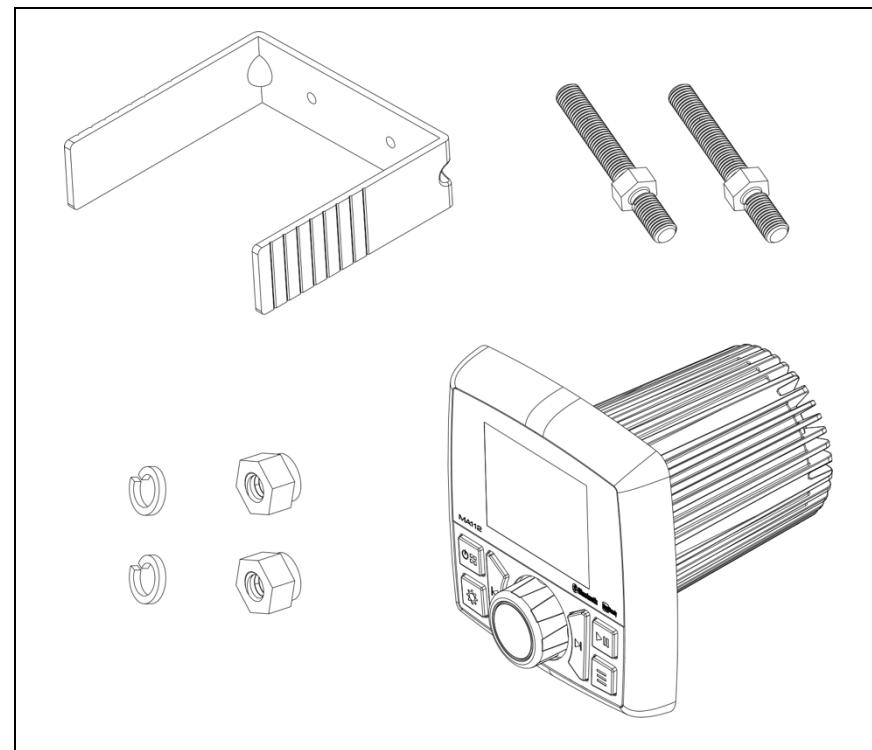
Les caractéristiques du MA112 incluent :

- Affichage TFT avec rétro-éclairage par LED blanches
- Étanchéité IPx6
- Alarme de batterie faible
- Syntoniseur AM/FM (US/EURO) avec 36 préréglages (18 AM, 18 FM)
- Bluetooth (prise en charge A2DP et AVRCP)
- APP intégrée
- Contrôle des basses, aigus, balance et atténuation
- Contrôle de l'éclairage (jour et nuit)
- Résistant aux UV et à la corrosion
- Entrée audio auxiliaire arrière (RCA)
- Sortie audio auxiliaire arrière (RCA)
- 4 sorties audio préamplifiées

### Contenu de la boîte

- Radio MA112
- Support de montage
- Vis de montage (x2)
- Vis papillon (x2)
- Rondelles (x2)
- Guide de référence rapide
- Carte de garantie

## CONTENU DU KIT MATERIEL



## INSTALLATION

### Remarques importantes

- Avant de commencer, éteignez toujours la batterie avec l'interrupteur. Si aucun interrupteur de batterie n'est présent, vous pouvez débrancher la borne négative de la batterie.
- Avant l'installation finale, testez les connexions de câblage pour vous assurer que l'appareil est correctement connecté et que le système fonctionne.
- Consultez votre revendeur le plus proche si l'installation nécessite des travaux lourds sur votre bateau.
- Installez l'appareil où il n'interfère pas avec le fonctionnement de votre bateau et ne peut pas blesser les passagers en cas d'arrêt d'urgence.

### Montage de la radio

1. Choisissez un emplacement de montage sur le tableau de bord, la boîte à gants, ou sur un endroit avec suffisamment d'espace pour faire passer les câbles à la source de puissance. Considérez comment vous allez utiliser les connexions AUX IN, LINE OUT et les acheminer à un endroit accessible.
2. Referez-vous aux dimensions du diagramme à droite pour découper l'ouverture.

**IMPORTANT ! Ne pas monter l'unité à un endroit où elle peut être immergée dans l'eau.**

3. Découpez une ouverture à l'emplacement choisi en utilisant le patron fourni à l'arrière du manuel. 4,5 po de profondeur sont nécessaires pour monter la radio.
4. Insérez les rondelles fournies (B) dans les vis de montage (A) et attachez les vis à l'arrière de la radio.
5. Placez la radio en face de l'ouverture de montage pour que les câbles puissent passer dans l'ouverture.

**REMARQUE : Avant l'installation finale, vérifiez les câbles de connexion pour être sûr que l'unité est connectée correctement et que le système fonctionne.**

6. Après le câblage effectué, allumez la radio pour confirmer son fonctionnement (l'interrupteur de batterie doit être activé et la borne

négative rebranchée pour ce test). Si la radio ne fonctionne pas, vérifiez de nouveau le câblage jusqu'à ce que le problème soit résolu. Une fois effectué, désactivez l'interrupteur de batterie et débranchez la borne négative de la batterie.

7. Insérez la radio dans l'ouverture et assurez-vous de son bon sens.
8. Placez le support « U » (C) sur les vis et sécurisez la radio à l'emplacement choisi en utilisant les vis papillons (D). Si nécessaire, découpez les marques (E) sur un des côtés du support de montage pour que la longueur convienne à votre installation. Voir Figure A.

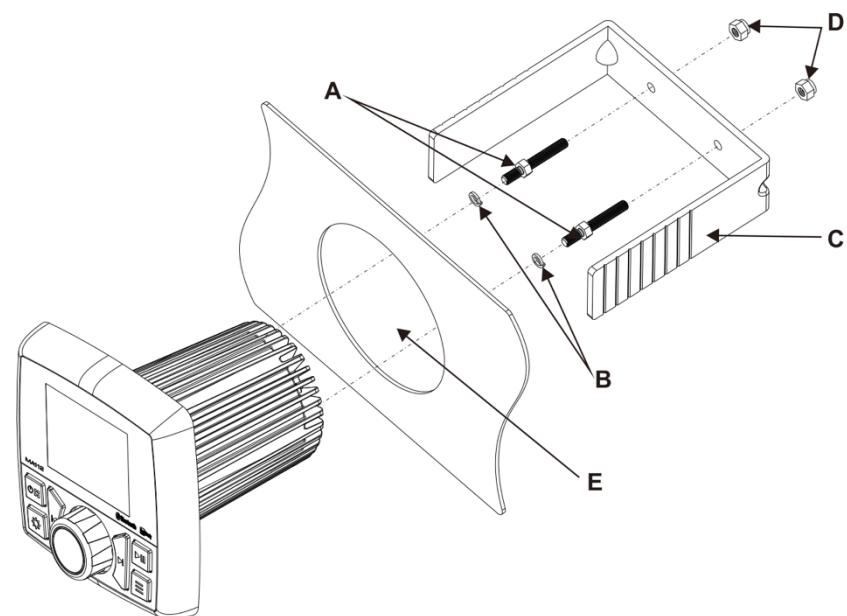


Figure A - Installation

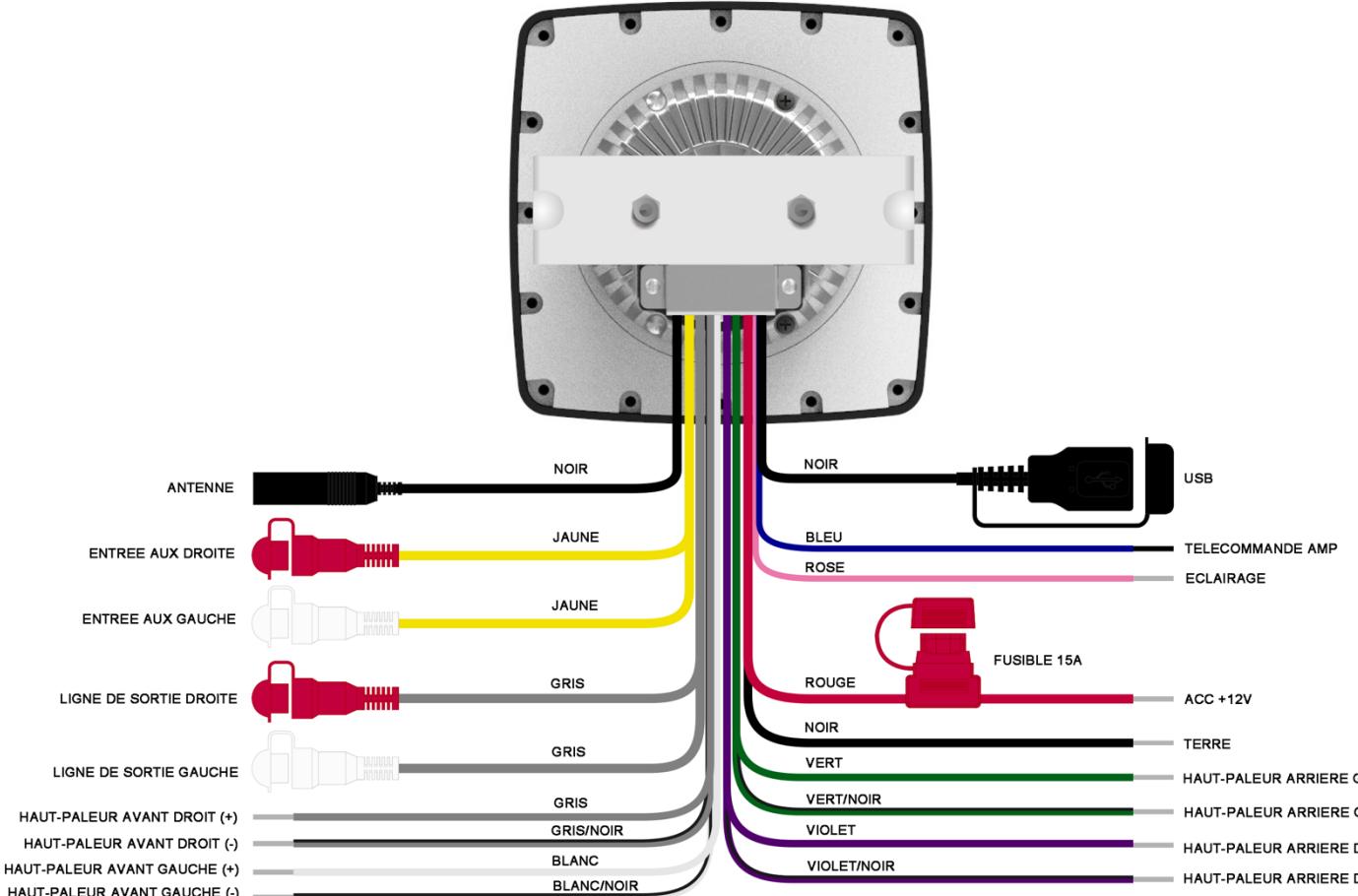
### Entrée Auxiliaire

Connectez un appareil audio portable à l'entrée audio (AUX IN RIGHT/LEFT) à l'arrière de l'unité en utilisant les câbles RCA.

### Ligne de sortie

Les connexions de ligne de sortie (LINE OUT RIGHT/LEFT) à l'arrière de l'unité donne un signal de sortie analogue. Utilisez cette sortie pour connecter un amplificateur externe.

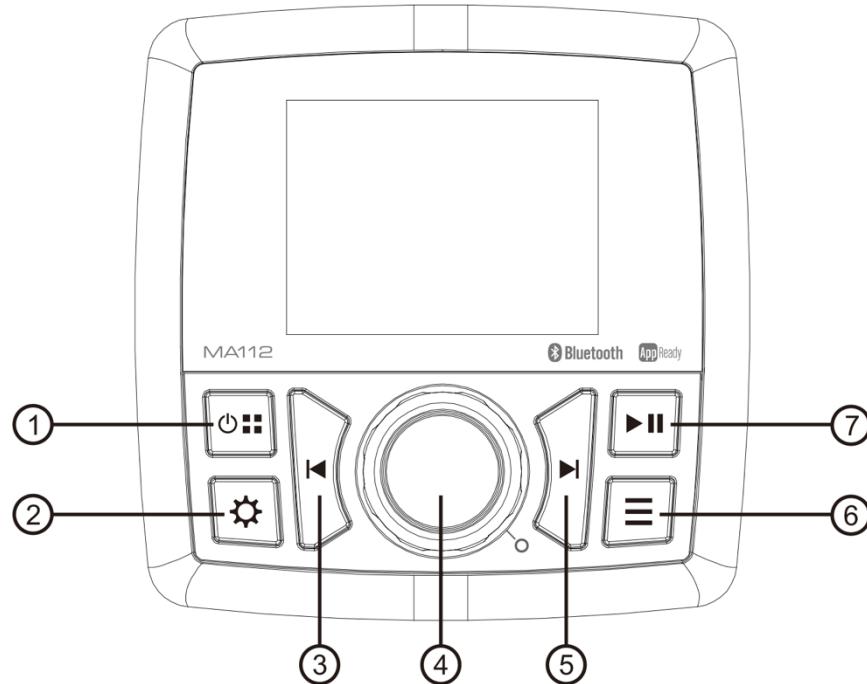
## CABLAGE



COULEUR CÂBLE	DESCRIPTION
VIOLET	HAUT-PALEUR ARRIERE DROIT (+)
VIOLET/NOIR	HAUT-PALEUR ARRIERE DROIT (-)
GRIS	HAUT-PALEUR AVANT DROIT (+)
GRIS/NOIR	HAUT-PALEUR AVANT DROIT (-)
BLANC	HAUT-PALEUR AVANT GAUCHE (+)
BLANC/NOIR	HAUT-PALEUR AVANT GAUCHE (-)
VERT	HAUT-PALEUR ARRIERE GAUCHE (+)
VERT/NOIR	HAUT-PALEUR ARRIERE GAUCHE (-)
ROUGE	ACC +12V
NOIR	TERRE
BLEU	TELECOMMANDE AMP
ROSE	ECLAIRAGE

**Remarque :** Ne pas connecter le câble rouge à une connexion de puissance constante. Le câble rouge doit être connecté à une connexion véhicule avec un interrupteur de puissance IGN ou ACC.

## FONCTIONNEMENT DE BASE



### Mise en marche On/Off

Appuyez sur le bouton (1) pour allumer l'unité.

Appuyez et maintenez le bouton (1) pour éteindre l'unité.

### Contrôle du volume

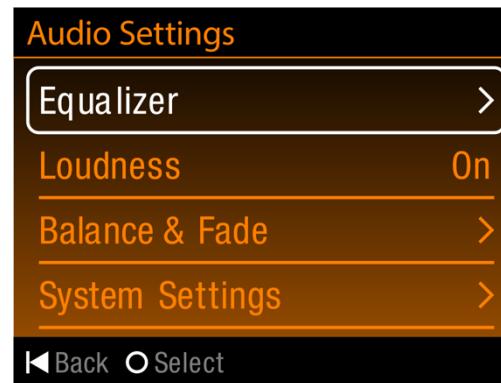
Tournez le bouton **VOL/ENTER** (4) dans le sens horaire pour augmenter ou dans le sens anti-horaire pour diminuer le volume.

### Lecture/Pause/Muet

Appuyez sur le bouton (7) pour couper la sortie audio dans le mode syntoniseur, AUX ou Bluetooth. Appuyez de nouveau pour rétablir le volume au niveau précédent.

### Mode

Appuyez sur le bouton (1) pour entrer dans le menu source. Tournez le bouton **VOL/ENTER** (4) pour naviguer à travers les modes disponibles et appuyez sur le bouton **VOL/ENTER** (4) pour sélectionner le mode désiré. Les modes disponibles sont AM, FM, Bluetooth et entrée AUX.



### Réglages audio

Appuyez sur le bouton (2) pour accéder aux réglages audio. Tournez le bouton **VOL/ENTER** (4) pour naviguer à travers les réglages suivants : Egaliseur (AIGUS, BASSES), Niveau sonore (ON/OFF), Balance & Equilibrage et Réglages système. Appuyez sur le bouton **VOL/ENTER** pour sélectionner un des réglages. L'unité quittera automatiquement les réglages audio après 7 secondes d'inactivité.

Les réglages suivants peuvent être ajustés.

### Egaliseur

AIGUS : Appuyez sur le bouton **VOL/ENTER** (4) pour activer le contrôle des aigus. Tournez le bouton **VOL/ENTER** (4) pour ajuster le niveau des aigus de « -7 » à « +7 ».

BASSES : Appuyez sur le bouton **VOL/ENTER** (4) pour activer le contrôle des basses. Tournez le bouton **VOL/ENTER** (4) pour ajuster le niveau des basses de « -7 » à « +7 ».

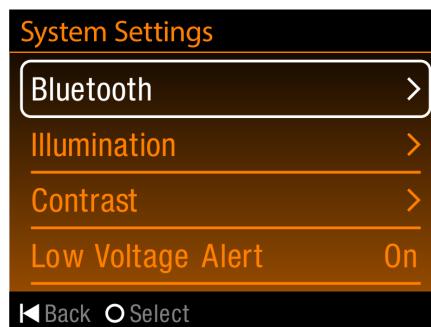
### Niveau sonore

Appuyez sur le bouton **VOL/ENTER** (4) pour basculer le niveau sonore on/off. Lors de l'écoute de musique à faible volume, cette option permet d'amplifier les basses et les aigus.

## Balance & Atténuation

BALANCE : Appuyez sur le bouton **VOL/ENTER** (4) pour activer le contrôle de la balance. Tournez le bouton **VOL/ENTER** (4) pour ajuster la balance « L7 » à « R7 ».

FADE : Appuyez sur le bouton **VOL/ENTER** (4) pour activer le contrôle de l'atténuation. Tournez le bouton **VOL/ENTER** (4) pour ajuster l'atténuation « R7 » à « F7 ».



## Réglages système

Appuyez sur le bouton **VOL/ENTER** (4) pour accéder aux réglages audio.

Tournez le bouton **VOL/ENTER** (4) pour naviguer à travers les réglages suivants :

Bluetooth, Eclairage, Contraste, Alerte de faible batterie, Réglage de la région, Informations système, Réinitialisation système et Réglages audio. Appuyez sur le bouton **VOL/ENTER** pour sélectionner un des réglages. L'unité quittera automatiquement les réglages système après 7 secondes d'inactivité.

Les réglages suivants peuvent être ajustés.

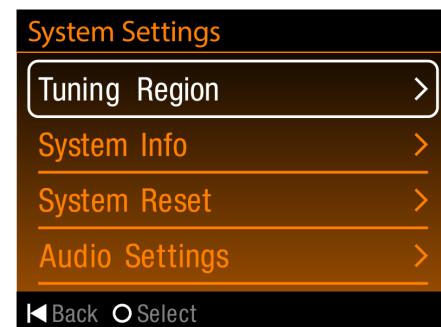
## BLUETOOTH

Jumeler un appareil : Appuyez sur le bouton Enter pour jumeler un appareil.

Appareil jumelé : Voir, verrouiller et supprimer un appareil de la liste des appareils mobiles précédemment jumelés.

## ECLAIRAGE

Appuyez sur le bouton encodeur **VOL/ENTER** (4) pour naviguer entre les modes JOUR, NUIT ou AUTO.



## Mode jour

Affichage : Ajuster la luminosité de l'affichage.

Boutons : Ajuster la luminosité des boutons.

Appuyez sur le bouton encodeur **VOL/ENTER** (4) pour activer le contrôle de la luminosité, puis tournez le bouton **VOL/ENTER** (4) dans le sens horaire ou anti-horaire pour ajuster la luminosité souhaitée de « 1 » à « 10 » en mode jour

## Mode nuit

Affichage : Ajuster la luminosité de l'affichage.

Boutons : Ajuster la luminosité des boutons.

Appuyez sur le bouton encodeur **VOL/ENTER** (4) pour activer le contrôle de la luminosité, puis tournez le bouton **VOL/ENTER** (4) dans le sens horaire ou anti-horaire pour ajuster la luminosité souhaitée de « 1 » à « 10 » en mode nuit.

## Mode auto

Change automatiquement l'éclairage du mode jour au mode nuit quand le déclencheur de l'éclairage est alimenté par +12VDC.

## CONTRASTE

Tournez le bouton **VOL/ENTER** (4) dans le sens horaire ou anti-horaire pour ajuster le contraste de l'affichage.

## ALERTE DE FAIBLE BATTERIE

Appuyez sur le bouton **VOL/ENTER** (4) pour activer ou désactiver l'alerte de faible batterie. Quand l'alerte de faible batterie est active, la tension d'entrée de la ligne ACC sera surveillée. Si la tension de la batterie est basse (en-dessous de 10.5V (+/-0.3V), un bip audio sera émis par intervalle et LOW VOLTAGE clignotera en bas de l'affichage.

## REGLAGE DE LA REGION

Tournez le bouton **VOL/ENTER** (4) pour sélectionner la région du pas de fréquence du syntoniseur : Amérique du Nord ou Europe, appuyez sur le bouton **VOL/ENTER** (4) pour confirmer la sélection.

## INFORMATIONS SYSTEME

Appuyez sur le bouton **VOL/ENTER** (4) pour voir les informations sur la version du logiciel.

## **REINITIALISATION SYSTEME**

Appuyez sur le bouton **VOL/ENTER** (4) pour entrer dans le menu de réinitialisation système. Tournez le bouton **VOL/ENTER** (4) pour sélectionner « Confirmer » et appuyez sur le bouton **VOL/ENTER** (4) pour confirmer la pour réinitialisation aux réglages d'usine par défaut. Cette fonction n'est plus disponible après 5 secondes d'inactivité et l'unité reprendre son fonctionnement normal. Après réinitialisation, l'unité sera par défaut en mode FM.

## **REGLAGES AUDIO**

Appuyez sur le bouton **VOL/ENTER** (4) pour entrer dans le menu de réglages audio.

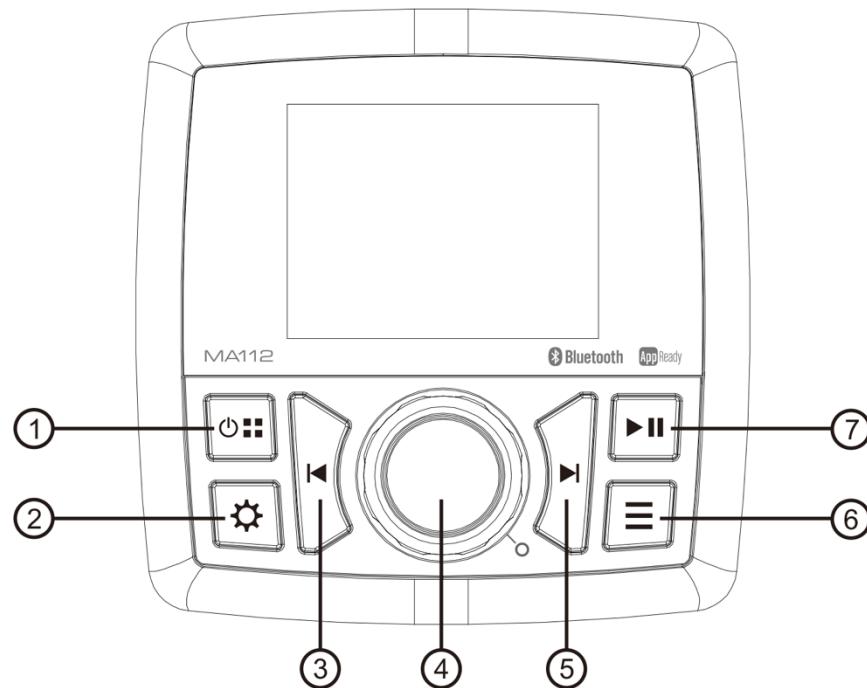
### **Bouton retour**

Appuyez sur le bouton  (3) pour revenir au menu de réglages précédent.

### **Entrée auxiliaire**

Connectez un appareil audio portatif au câble AUX IN achemine depuis l'arrière de la radio. Appuyez sur le bouton  (1) pour entrer dans le menu source. Puis tournez le bouton **VOL/ENTER** (4) pour sélectionner le mode auxiliaire et appuyez sur le bouton **VOL/ENTER** (4) pour entrer dans le menu de lecture auxiliaire.

## FONCTIONNEMENT DE SYNTONISEUR



*Clause de non-responsabilité : la sélection de l'antenne affectera la réception.*

### Sélection d'une bande

Appuyez sur le bouton (1) pour entrer dans le menu source. Puis tournez le bouton VOL/ENTER (4) pour sélectionner le mode de radio AM/FM et appuyez sur le bouton VOL/ENTER (4) pour confirmer.

### Recherche manuelle

Appuyez et maintenez les boutons |◀ ou ▶| (3, 5) pour entrer dans la recherche manuelle, appuyez de nouveau sur les boutons |◀ ou ▶| pour chercher les stations suivantes/précédentes pas à pas.

### Recherche automatique

Appuyez et maintenez les boutons |◀ ou ▶| (3, 5) pour chercher automatique la station puissante précédente ou suivante.

### Présélection des stations

Appuyez et maintenez le bouton VOL/ENTER (4) pour entrer dans le menu de présélections des stations.

### Mémorisation des présélections

Tournez le bouton VOL/ENTER (4) pour sélectionner un emplacement, appuyez et maintenez le bouton VOL/ENTER (4) pour mémoriser la station actuelle à l'emplacement choisi de présélection des stations.

### Suppression des présélections

Tournez le bouton VOL/ENTER (4) pour sélectionner un emplacement, appuyez et maintenez le bouton ▶| (5) pour supprimer la station mémorisée à cet emplacement.

### Rappel des présélections

Tournez le bouton VOL/ENTER (4) pour naviguer entre les stations mémorisées, appuyez sur le bouton VOL/ENTER (4) pour confirmer la sélection et jouer la station mémorisée.

### Mémorisation automatique / balayage des présélections

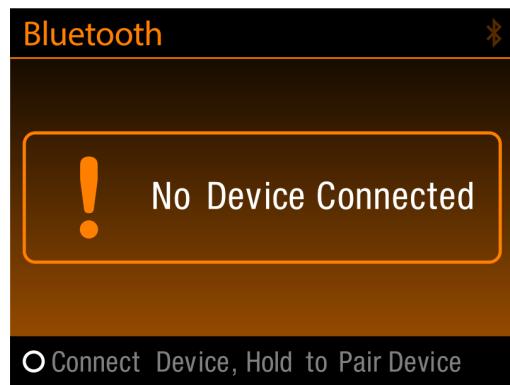
Appuyez sur le bouton menu (6) pour entrer dans le menu audio, puis tournez le bouton VOL/ENTER (4) pour naviguer entre les réglages de menu suivants : MEMORISATION AUTOMATIQUE et BALAYAGE.

### Balayage des présélections

Tournez le bouton VOL/ENTER (4) pour sélectionner le balayage des présélections, appuyez sur le bouton VOL/ENTER (4) pour balayer les stations mémorisées dans la bande actuelle. L'unité s'arrête pendant dix secondes à chaque station mémorisée. Appuyez de nouveau sur le bouton ▶|| (7) pour arrêter le balayage lorsque la station désirée est atteinte.

### Mémorisation automatique des présélections

Tournez le bouton VOL/ENTER (4) pour sélectionner la mémorisation automatique des présélections, appuyez sur le bouton VOL/ENTER (4) pour confirmer la sélection. L'écran affichera « Mémorisation automatique des présélections ... » pendant que l'unité balayera les fréquences. L'unité recherchera et mémorisera automatiquement les 18 stations AM ou FM les plus puissantes.



***REMARQUE : Seules les stations détectées au signal assez puissant seront mémorisées automatiquement dans les présélections.***

## FONCTIONNEMENT DU BLUETOOTH

Le MA112 possède une technologie Bluetooth intégrée qui vous permet de connecter des appareils Bluetooth sans fil à cet appareil pour la diffusion de pistes audio.

### À propos de la technologie Bluetooth

La technologie sans fil Bluetooth est un protocole Operating radio sans fil à courte portée dans la gamme de 2,4 GHz, qui peut transmettre des sons et des données à des vitesses allant jusqu'à 2,1 Mbit/s, sur une distance allant jusqu'à 10 mètres.

### Options du menu Bluetooth

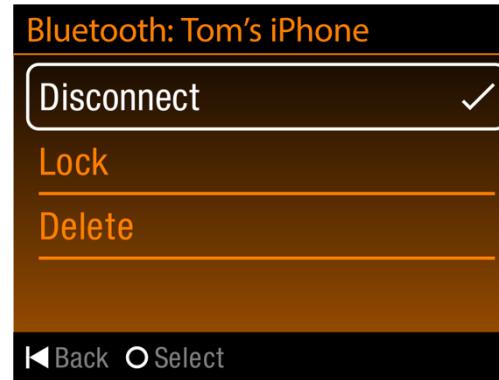
**REMARQUE :** Veuillez noter que certaines options du menu BT ne sont disponibles que lorsque l'appareil est en mode BT Audio.

Appuyez sur le bouton  (1) pour entrer dans le menu source. Puis tournez le bouton **VOL/ENTER** (4) pour sélectionner le mode Bluetooth et appuyez sur le bouton **VOL/ENTER** (4) pour confirmer.

Appuyez sur le bouton  (6) pour entrer dans le mode Bluetooth. Appuyez sur le bouton **VOL/ENTER** pour entrer dans les réglages Bluetooth. Puis tournez le bouton **VOL/ENTER** (4) pour sélectionner « Appareils jumelés » et appuyez sur le bouton **VOL/ENTER** pour voir la liste des appareils mobiles précédemment jumelés

### Liste des appareils jumelés

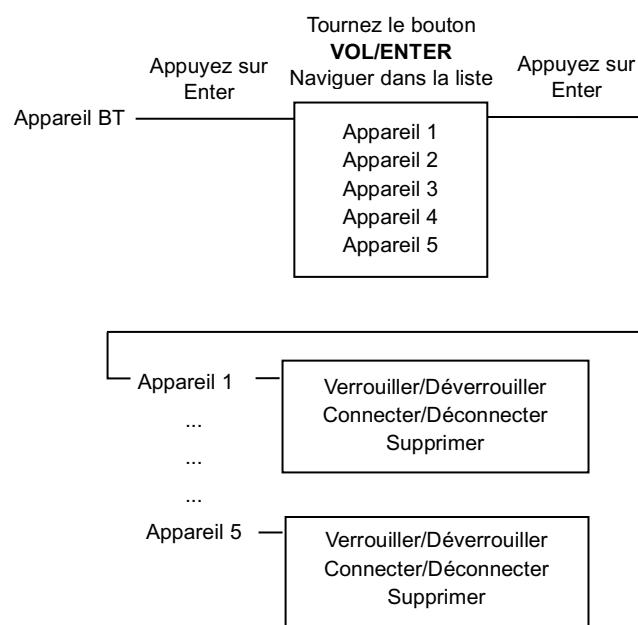
Tournez le bouton **VOL/ENTER** (4) pour naviguer à travers la liste des appareils jumelés et appuyez sur le bouton **VOL/ENTER** (4) pour entrer dans le menu des appareils jumelés Bluetooth. Puis tournez le bouton **VOL/ENTER** (4) pour naviguer à travers les réglages de menu suivants : Connecter/Déconnecter, Verrouiller/Déverrouiller, et Supprimer.



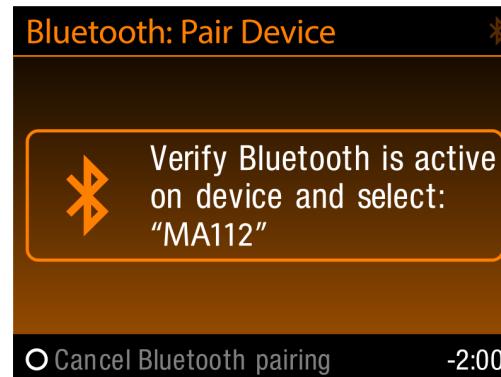
**CONNECTER/DECONNECTER** : Pour déconnecter un appareil jumelé, appuyez sur le bouton **VOL/ENTER** (4) pour supprimer temporairement le lien Bluetooth. Le lien peut être rétabli grâce à votre menu téléphone en sélectionnant le MA112 pour la connexion ou en sélectionnant le nom de l'appareil mobile dans la liste via la radio et en appuyant sur le bouton **VOL/ENTER** (4). Sélectionnez CONNECTER pour la connexion.

**VERROUILLER/DEVERROUILLER** : Le MA112 peut stocker jusqu'à 5 appareils pour la connexion Bluetooth. Les dispositifs sont stockés dans un ordre premier connecté premier déconnecté. Pour empêcher un appareil d'être supprimé de la liste lorsque plus de 5 appareils sont utilisés, vous devez verrouiller l'appareil. Pour verrouiller/déverrouiller un appareil, appuyez sur le bouton **VOL/ENTER** (4) pour choisir Verrouillé ou Déverrouillé.

**SUPPRIMER** : Supprimer un appareil le supprime de la liste des appareils jumelés. Pour supprimer un appareil de la liste, appuyez sur le bouton **VOL/ENTER** (4). Pour reconnecter un appareil supprimé, vous devez le jumeler de nouveau.



Appuyez et maintenez le bouton **VOL/ENTER** (4) pour entrer dans le mode de jumelage Bluetooth rapide. L'écran affichera le message « Vérifiez que le Bluetooth est actif sur l'appareil et sélectionnez « MA112 » » et l'unité sera disponible pour le jumelage pendant 2 minutes

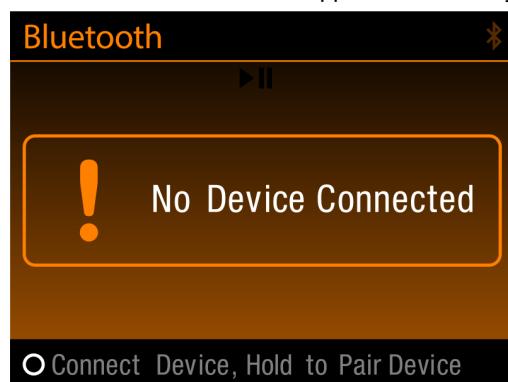


Pendant que l'unité décompte depuis -2:00, utilisez la fonction Bluetooth de votre appareil mobile pour chercher un appareil Bluetooth. L'appareil mobile affichera le nom de l'appareil Bluetooth (MA112). Sélectionnez MA112. Une fois connecté, l'icône audio Bluetooth s'éclairera sur l'affichage.

Une fois la connexion établie, vous serez capable de jouer des chansons stockées sur votre appareil Bluetooth via la radio.

### Jumelage des appareils Bluetooth

L'écran affichera « Aucun appareil connecté » si l'unité n'est pas connectée avec un appareil mobile via Bluetooth. Appuyez sur le bouton **VOL/ENTER** (4) pour connecter l'unité au dernier appareil Bluetooth jumelé.



### Répondre à un appel

Si vous répondez à un appel en utilisant un téléphone connecté, la lecture audio Bluetooth se mettra en pause. Après l'appel, la lecture Bluetooth continuera sur certains téléphones. Il peut être nécessaire d'appuyer sur le bouton (7) pour réactiver l'audio Bluetooth.

### Audio Bluetooth(A2DP)

#### Sélection de pistes

Pendant la lecture, appuyez sur les boutons ou (3, 5) pour jouer la piste précédente ou suivante.

#### Mise en pause de la lecture

Pendant la lecture, appuyez sur le bouton (7) pour mettre le lecteur audio Bluetooth en pause. « PAUSE » apparaîtra sur l'écran LCD. Appuyez de nouveau sur le bouton (7) pour reprendre la lecture. Si vous changez de mode, la

lecture se mettra en pause automatiquement. Appuyez sur le bouton  (1) pour entrer dans le menu source. Puis tournez le bouton **VOL/ENTER** (4) pour sélectionner le mode Bluetooth et appuyez sur le bouton **VOL/ENTER** (4) pour revenir au mode Bluetooth et reprendre la lecture audio depuis votre appareil Bluetooth.

---

**REMARQUE : Si un périphérique Bluetooth est déconnecté car mis hors tension ou hors de portée, l'appareil recherche automatiquement ce périphérique Bluetooth lorsqu'il est de nouveau mis en marche.**

---

## FONCTIONNEMENT DE L'APP



ASA Audio App

ASA Audio est une télécommande intégrale sans fil pour divers systèmes et pour les systèmes stéréo marin d'ASA Electronics. Oubliez vos vieilles télécommandes et appréciez la commodité des fonctions primaires de votre stéréo directement depuis votre téléphone ou tablette en transformant votre appareil mobile en une télécommande stéréo fonctionnelle.

### Caractéristiques

L'app ASA Audio vous permet de contrôler les fonctions primaires de votre radio, incluant :

- Mise en marche on/off
- Sélection de la source
- Volume, mutet et fonctions de retour en arrière
- Contrôles du menu audio – réglages des basses, aigus, balance, atténuation, égaliseur et zone de contrôle (lorsque applicable)

### Connexion et utilisation de l'app depuis un App Store

Après avoir téléchargé et installé l'app sur votre appareil, jumelez votre appareil avec le MA112 comme indiqué précédemment pour le jumelage Bluetooth. Une fois votre appareil jumelé, vous pouvez ouvrir l'application et l'utiliser avec la radio MA112.

Lorsque l'app est installée sur votre système d'opération Android, fermez l'application avant d'effectuer le jumelage Bluetooth, sinon des erreurs de connexion Bluetooth peuvent survenir.

## ENTRETIEN ET MAINTENANCE

- Conservez le produit loin de la poussière et de la saleté, ce qui peut provoquer une usure prématuée des pièces.
- Manipulez doucement et soigneusement le produit. S'il tombe, les circuits peuvent être endommagés et le fonctionnement de l'appareil peut être altéré.
- Essuyez le produit avec un chiffon humide de temps en temps pour garder son aspect neuf. Ne pas utiliser des produits chimiques, des solvants ou des détergents puissants pour nettoyer le produit.
- Utilisez et entreposez le produit que dans des environnements aux températures normales. Les fortes températures peuvent abréger la vie des appareils électroniques, endommager les batteries et déformer ou faire fondre les pièces en plastique

### Allumage

La source la plus courante de bruit à la réception est le système d'allumage. C'est parce que la radio est placée près du système d'allumage (moteur). Ce type de bruit peut être facilement détecté car elle varie en intensité avec la vitesse du moteur.

Habituellement, le bruit d'allumage peut être considérablement inhibé par l'utilisation d'un antiparasite à cause du fil d'allumage de tension et la résistance de suppresseur dans le système d'allumage. (La plupart des navires emploient ce type de fil, mais il peut être nécessaire de les vérifier le bon fonctionnement). D'autres méthodes sont également utilisées pour supprimer les filtres antiparasites. Ceux-ci peuvent être obtenus grâce au CB/A la radio ou les magasins de fournitures électroniques.

### Interférences

La réception de la radio dans un environnement mobile est très différente de la réception dans un environnement stationnaire (à domicile). Il est très important de comprendre la différence.

La réception AM va se détériorer lors du passage sous un pont ou sous une ligne haute voltage. Bien que l'AM soit soumis au bruit ambiant, il a la capacité de recevoir à grande distance car la diffusion des signaux suit la courbure de la terre et est réfléchie par la haute atmosphère.

## DEPANNAGE

Problème	Solution
Aucune puissance	<p>Si l'alimentation est correctement connectée au terminal du bateau. Mais si le moteur n'est pas en marche, mettez la clé de contact sur « ACC ».</p> <p>Le fusible est peut-être grillé. Remplacez par un fusible 15 AMP ATP.</p>
Aucune réception AM/FM	<p>Antenne non connectée ; insérez le câble de l'antenne fermement.</p> <p>Vérifiez la puissance ; assurez-vous que l'appareil est allumé.</p>
Aucun son	<p>Vérifiez le volume ; augmentez le volume si nécessaire.</p> <p>Vérifiez la puissance ; assurez-vous que l'appareil est allumé.</p> <p>Vérifiez l'appareil ; appuyez sur le bouton lecture/pause pour vous assurer que l'unité n'est pas en mode pause.</p> <p>Vérifiez les réglages du volume de l'appareil source Bluetooth ; augmentez le volume si nécessaire.</p> <p>Assurez-vous que l'appareil source Bluetooth soit toujours connecté.</p>
Ne peut trouver une station de radio, la recherche automatique ne fonctionne pas	<p>Vérifiez la puissance ; assurez-vous que l'appareil est allumé.</p> <p>Sélectionnez une station manuellement, si les signaux sont trop faibles.</p> <p>Vérifiez l'état du câble de l'antenne. Assurez-vous qu'il ne soit pas pincé ou court-circuité. Remarque : l'endroit de l'emplacement de l'antenne, le type d'antenne, les conditions météos, la proximité d'un syntoniseur lié à une tour d'émission jouent un rôle sur la capacité à trouver une station spécifique.</p>
Ne peut se connecter ou jumeler un appareil Bluetooth	Vérifiez que la radio n'est pas connectée à un appareil Bluetooth. Référez-vous à la page 10 pour déconnecter un appareil Bluetooth.

## SPECIFICATIONS

### Radio FM

Fréquence de couverture (USA) . . . . .	87,5 à 107,9 MHz
Fréquence de couverture (Europe) . . . . .	87,5 à 108 MHz
Sensibilité . . . . .	<5 µV
Séparation stéréo . . . . .	>30 dB

### AM/MW

Fréquence de couverture (USA) . . . . .	.530-1710 kHz
Fréquence de couverture (Europe) . . . . .	.522-1620 kHz
Sensibilité . . . . .	<63 µV

### Amplificateur

Puissance de sortie . . . . .	15 Watts x 4 canaux
Impédance des haut-parleurs . . . . .	4 - 8 Ω (ohms) par canal

### General

Bande(s) de fréquences (pour Bluetooth) . . . . .	2.4~2.4835GHz
Puissance maximale de radio-fréquences émises (pour Bluetooth) . . . . .	10 dBm
Caractéristiques d'alimentation . . . . .	DC 12 Volts, Mise à terre négative
Tension de fonctionnement . . . . .	10-16V
Valeur du fusible DC . . . . .	15 Ampère (Max)
Dimensions du châssis. . . . .	4,51 po de diamètre, 4,67 po de profondeur
Dimensions de montage . . . . .	3,866 po de large, 4,465 po de profondeur
Poids . . . . .	1,39 livres

Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

## ADVERTENCIA Y CONFORMIDAD

### Instrucciones de seguridad importantes

- Para garantizar la plena satisfacción con el producto, lea el manual completo.
- Guarde las instrucciones para futuras consultas.
- Siga todas las directrices de operación y cumpla con todas las advertencias y precauciones de seguridad para garantizar un uso seguro.
- No instale cerca de fuentes de calor como radiadores, calefactores, cocinas o cualquier otro aparato que produzca calor (incluyendo los amplificadores).
- Utilice sólo los periféricos/accesorios especificados por el fabricante.
- No utilice nunca productos limpiadores agresivos. Limpie únicamente con un paño seco.

### Cuando opere la embarcación

- Mantenga el nivel de volumen lo suficientemente bajo como para estar al tanto de su entorno.

### Evite la inmersión

- No sumerja la unidad, ya que esto podría ocasionar cortocircuitos, incendios u otros daños.

### Proteja de las altas temperaturas

- El espacio detrás de la ubicación de montaje elegida debe dejar espacio para que el disipador de calor de la radio elimine el calor generado bajo un uso normal. No monte la radio cerca del compartimento del motor.

### Utilice la fuente de alimentación adecuada

- Este producto está diseñado para funcionar con un sistema de batería de 12V DC negativo puesto a tierra.

### ADVERTENCIA:

- NO ABRA, DESMONTE NI ALTERE LA UNIDAD EN MODO ALGUNO.** Hacerlo podría provocar incendios, descargas eléctricas o daños en el producto.
- USE EL AMPERAJE CORRECTO AL SUSTITUIR EL FUSIBLE.** No hacerlo podría provocar incendios, descargas eléctricas o daños en el producto.
- NO INSTALE LA UNIDAD EN LUGARES EN LOS QUE PODRÍA OBSTACULIZAR LA OPERACIÓN DEL VEHÍCULO.** Hacerlo podría obstruir la visión o entorpecer el movimiento, lo cual podría provocar un

accidente grave.

- INSTALE EL CABLEADO DE MANERA QUE NO QUEDE APLASTADO, PELLIZCADO POR TORNILLOS O POR BORDES METÁLICOS AFILADOS.** Dirija los cables lejos de partes móviles o bordes afilados. Esto evitará aplastamientos o desperfectos en el cableado. Si es necesario pasar algún cable por un orificio metálico, asegúrese de utilizar un protector de goma para evitar cortar el aislamiento del cable con el borde metálico del orificio. También se recomienda aplicar sellador a cualquier abertura que pueda permitir la entrada potencial de agua.
- Asegúrese de elegir una ubicación plana y con espacio suficiente encima de la unidad para evitar cualquier daño y permitir su ventilación.
- Antes de perforar cualquier orificio, inspeccione cuidadosamente la zona debajo y detrás de la superficie de montaje en la que se instalará el dispositivo, para asegurarse de que no interferirá con cableado existente, líneas de combustible, el depósito de combustible o cualquier otro objeto que pueda sufrir desperfectos.
- Desconecte siempre el terminal negativo de la batería durante la instalación para evitar cortocircuitos accidentales.

### Conformidad con las Normas FCC (sólo EE.UU.)

Este dispositivo cumple los requisitos estipulados en la Sección 15 de las Normas FCC. Su uso está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) Este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo interferencias que puedan provocar un funcionamiento no deseado.

### NOTA

Este equipo ha sido probado y declarado conforme con los límites establecidos para dispositivos digitales de Clase B, en cumplimiento de la Sección 15 de las Normas FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra las interferencias perjudiciales en las instalaciones residenciales. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza según las instrucciones, puede provocar interferencias perjudiciales para las comunicaciones de radio.

### ADVERTENCIA FCC

- Los cambios o modificaciones de esta unidad no aprobados expresamente por la parte responsable del cumplimiento podrían anular el derecho del usuario a hacer uso del equipo.

## INTRODUCCIÓN

### ¡Gracias!

Gracias por elegir este producto. Esperamos que encuentre las instrucciones de este manual claras y fáciles de seguir. Si se toma unos minutos para leerlo, aprenderá cómo utilizar todas las funciones de su nuevo receptor para su máximo disfrute.

### Características

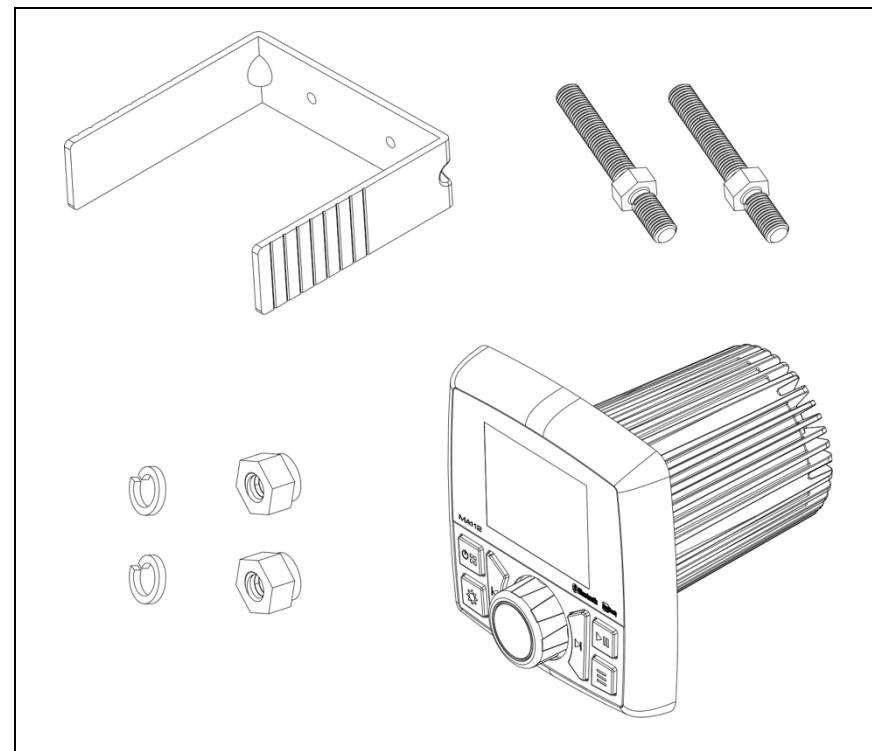
Las características del MA112 incluyen:

- Control de LCD retroiluminado atenuable, pantalla TFT
- Impermeable iPx6
- Alarma de batería baja
- Sintonizador AM/FM (EEUU/EUROPA) con 36 preselecciones (18 AM, 18 FM)
- Bluetooth (Compatible con A2DP y AVRCP)
- Preparado para APP
- Controles electrónicos de graves, agudos, balance y atenuador
- Control de iluminación (día y noche)
- Resistente a los rayos UV y a la corrosión
- Entrada de audio auxiliar trasera (RCA)
- Salida de audio auxiliar trasera (RCA)
- Salida de audio amplificada de 4 canales

### Contenido de la caja

- Radio MA112
- Soporte de instalación de la radio
- Tornillos espárrago (x2)
- Tuercas hexagonales de bloqueo (x2)
- Arandelas (x2)
- Guía de referencia rápida
- Tarjeta de garantía

## CONTENU DU KIT MATERIEL



## INSTALACIÓN

### Notas importantes

- Antes de comenzar, siempre apague las baterías con el interruptor de batería. Si no hay ningún interruptor de batería instalado en la embarcación, puede desconectar el terminal negativo de la batería.
- Antes de la instalación final, pruebe las conexiones para asegurarse de que la unidad esté conectada correctamente y que el sistema funcione.
- Consulte con su distribuidor más cercano si la instalación requiere la perforación de agujeros u otra modificación a su embarcación.
- Instale la unidad donde no interfiera con la conducción y no pueda lesionar a los pasajeros si hay una parada repentina o de emergencia.

### Montaje de la radio

1. Elija un lugar de instalación en el timón, guantera o área deseada que deje suficiente espacio detrás para tender los cables de la radio hacia la fuente de alimentación. Considere cómo va a utilizar los conectores AUX IN, LINE OUT y USB y dirija los cables de extensión adecuados hacia una zona accesible.
2. Consulte el diagrama de la derecha para cortar la abertura de instalación.

***¡IMPORTANTE! No instale esta unidad donde pueda sumergirse en agua.***

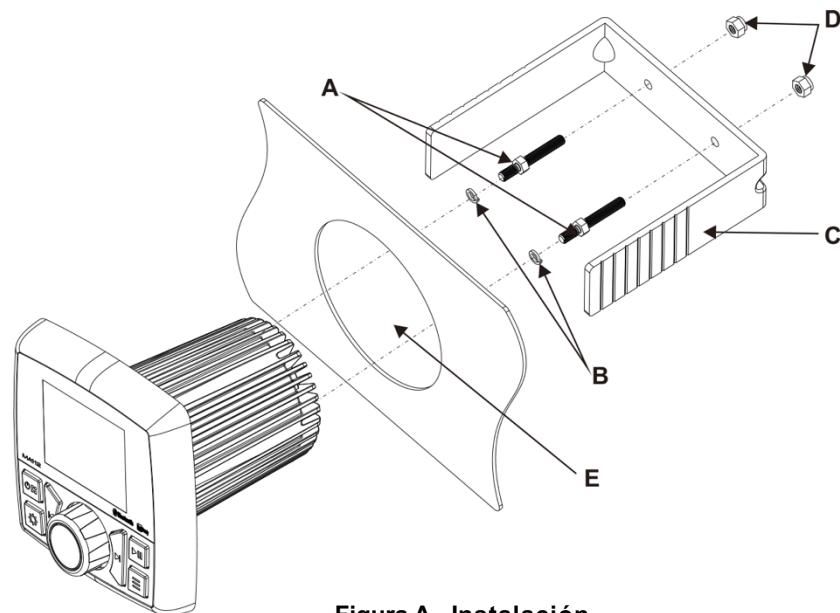
3. Corte un agujero en el lugar de montaje elegido usando la plantilla proporcionada en la parte posterior de este manual. Necesita al menos  $3\frac{3}{4}$ " de profundidad para instalar la radio.
4. Deslice las arandelas de resorte (B) incluidas sobre los tornillos espárrago (A) y sujetelos a la parte posterior de la radio.
5. Coloque la radio delante de la abertura de montaje de manera que el cableado pueda ser dirigido a través de la abertura.

***NOTA: Antes de la instalación final, pruebe las conexiones para asegurarse de que la unidad esté conectada correctamente y de que el sistema funciona.***

6. Después de realizar las conexiones del cableado, encienda la radio para comprobar el funcionamiento (el interruptor accesorio del vehículo debe estar encendido o el cable negativo conectado para esta prueba). Si la radio no funciona, vuelva a revisar todo el cableado hasta corregir el

problema. Una vez que haya logrado una operación correcta, apague el interruptor de la batería o desconecte el cable negativo de la batería.

7. Inserte la radio en el orificio de montaje y asegúrese de que del lado correcto.
8. Coloque el soporte en "U" (C) en los tornillos espárrago y fije la radio en el lugar de montaje elegido utilizando las tuercas hexagonales (D) incluidas. De ser necesario, corte las marcas de incisión (E) que hay a cada lado del soporte de montaje para adaptar la longitud del soporte a su aplicación. Consulte la Figura A.



**Figura A - Instalación**

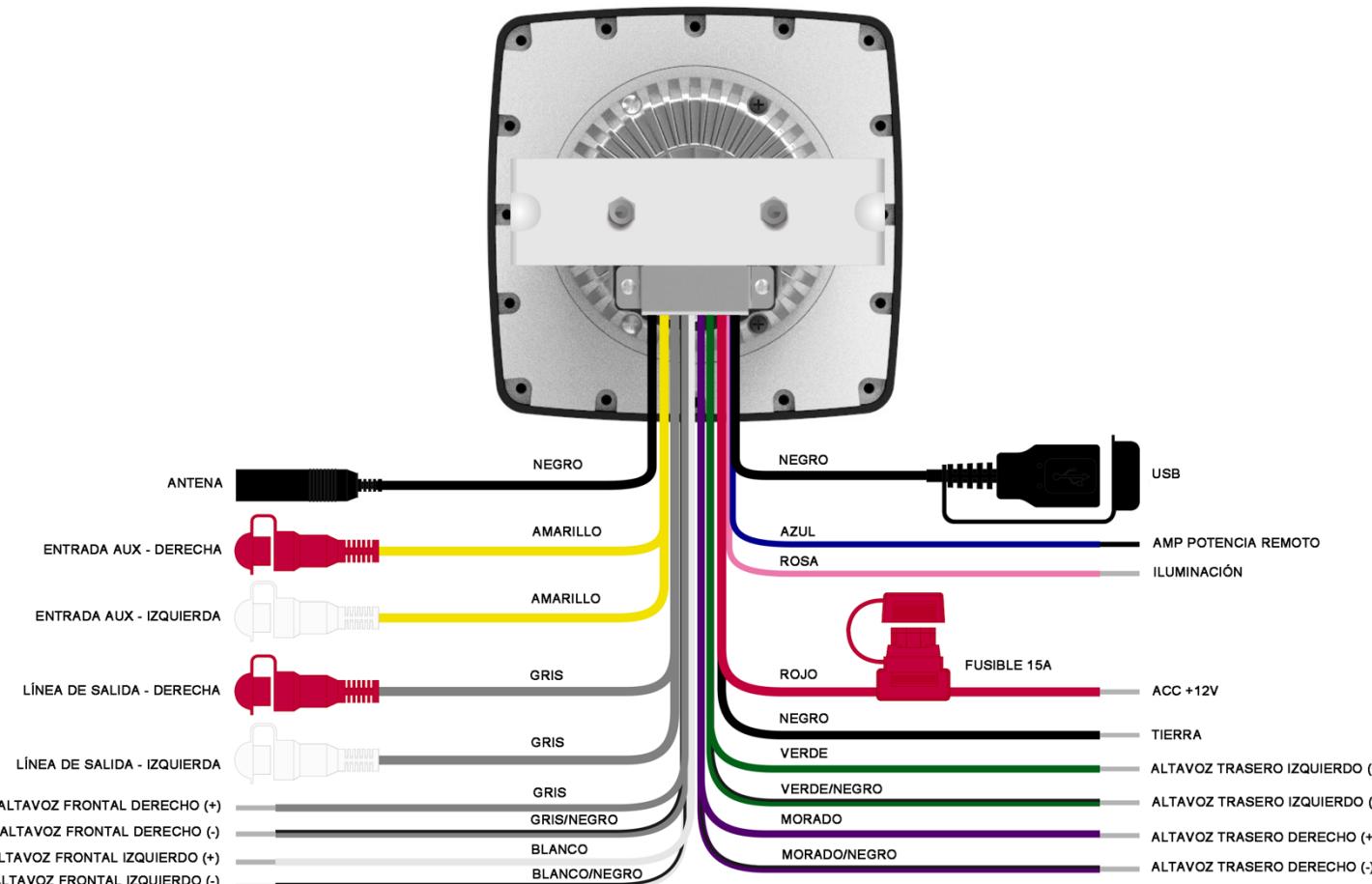
### Entrada auxiliar

Conecte un dispositivo de audio portátil a la entrada de audio (Entrada auxiliar derecha / izquierda) a la parte posterior de la unidad utilizando cables RCA.

### Salida de línea

Los conectores de salida de línea (Salida de línea derecha / izquierda) situados en la parte posterior de la unidad emiten una señal analógica de nivel de línea. Utilice esta salida para conectar un amplificador externo.

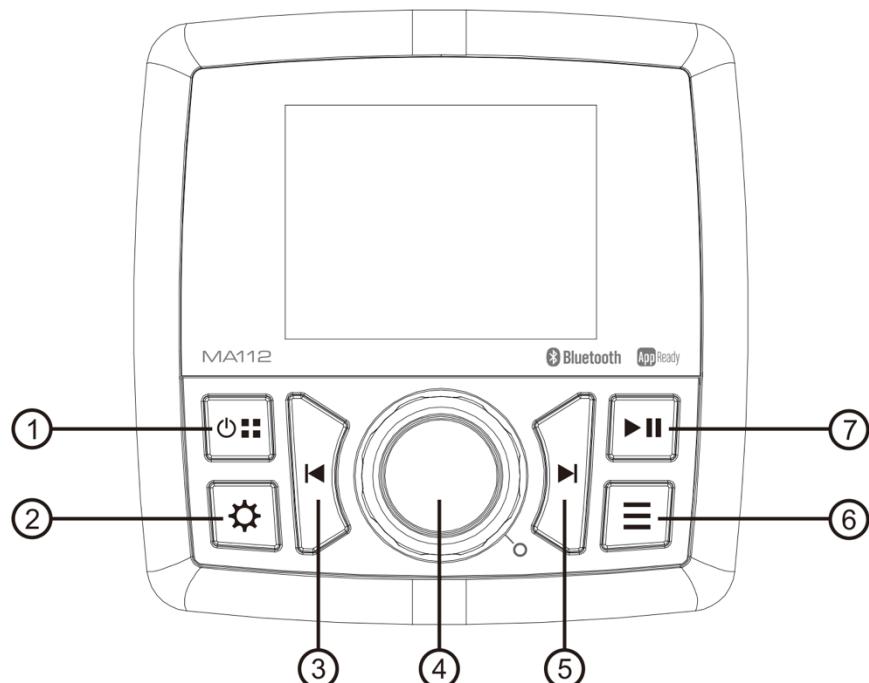
## DIAGRAMA DE CABLEADO



COLOR DEL CABLE	DESCRIPCIÓN
MORADO	ALTAVOZ TRASERO DERECHO (+)
MORADO/NEGRO	ALTAVOZ TRASERO DERECHO (-)
GRIS	ALTAVOZ FRONTAL DERECHO (+)
GRIS/NEGRO	ALTAVOZ FRONTAL DERECHO (-)
BLANCO	ALTAVOZ FRONTAL IZQUIERDO (+)
BLANCO/NEGRO	ALTAVOZ FRONTAL IZQUIERDO (-)
VERDE	ALTAVOZ TRASERO IZQUIERDO (+)
VERDE/NEGRO	ALTAVOZ TRASERO IZQUIERDO (-)
ROJO	ACC +12V
NEGRO	TIERRA
AZUL	AMP POTENCIA REMOTO
ROSA	ILUMINACIÓN

**Nota:** No conecte el cable rojo a una conexión de alimentación constante. El cable rojo debe conectarse a una conexión del vehículo con alimentación interrumpible, como IGN o ACC.

## OPERACIÓN BÁSICA



### Encendido/Apagado

Pulse el botón de encendido (1) para encender/ apagar la unidad. Pulse y mantenga pulsado el botón de encendido (1) para apagar la unidad.

### Control de volumen

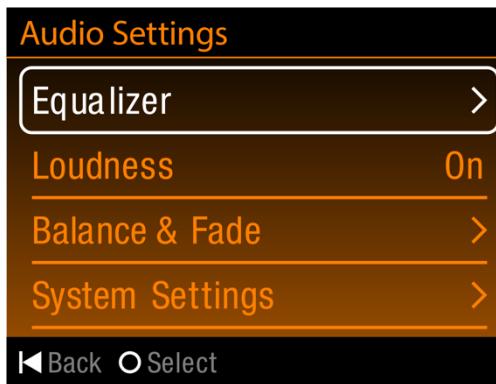
Gire la perilla **VOL/ENTER** (4) en el sentido de las agujas del reloj para subir o en el sentido contrario a las agujas del reloj para bajar el volumen.

### Reproducir/Pausar/Silenciar

Pulse el botón (7) para silenciar la salida de audio en modo Sintonizar, AUX o Bluetooth. Pulse de nuevo para restaurar al nivel de volumen anterior.

### Modo

Pulse el botón (1) para entrar en el menú fuente. Gire la perilla **VOL/ENTER** (4) para navegar a través de los modos disponibles y pulse el botón **VOL/ENTER** (4) seleccione el modo deseado. Los modos disponibles son AM, FM, Bluetooth y entrada AUX



### Ajustes de audio

Pulse el botón (2) para acceder a la configuración de audio. Gire la perilla **VOL/ENTER** (4) para navegar a través de los siguientes elementos de configuración del menú: ecualizador (agudos, graves), sonoridad (encendido/apagado), balance y atenuador, y configuración del sistema. Pulse los botones **VOL/ENTER** (4) para seleccionar el elemento. La unidad saldrá automáticamente de la configuración de Audio después de siete segundos de inactividad.

Los siguientes elementos de configuración de Audio se pueden ajustar:

#### Ecualizador

**AGUDOS:** Pulse el botón **VOL/ENTER** (4) para activar el control de agudos. Gire la perilla **VOL/ENTER** (4) para ajustar el nivel de agudos de "L7" a "R7".

**GRAVES:** Pulse el botón **VOL/ENTER** (4) para activar el control de graves. Rote la perilla **VOL / ENTER** (4) para ajustar el nivel de graves de "-7" a "+7".

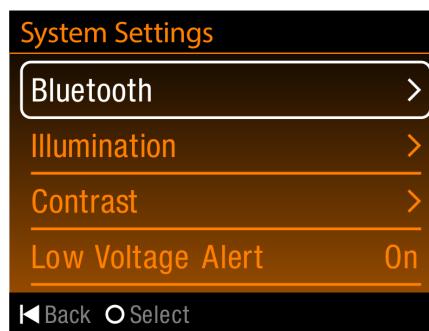
#### Sonoridad

Pulse el botón **VOL/ENTER** (4) para activar/desactivar la sonoridad cuando escuche música a volúmenes bajos, esta función aumentará los rangos de graves y agudos.

#### Balance y atenuador

**BALANCE:** Pulse el botón **VOL/ENTER** (4) para activar el control de balance. Gire la perilla **VOL/ENTER** (4) para ajustar el nivel de balance de "L7" a "R7".

**ATENUADOR:** Pulse el botón **VOL/ENTER** (4) para activar el control del atenuador. Gire la perilla **VOL/ENTER** (4) para ajustar el nivel del atenuador de "R7" a "F7"



## Configuración del sistema

Pulse el botón **VOL/ENTER** (4) para entrar en la configuración del sistema. Gire la perilla **VOL/ENTER** (4) para navegar a través de los siguientes elementos de configuración del menú: Bluetooth, iluminación, contraste, alerta de bajo voltaje, región de sintonización, información del sistema, restablecimiento del sistema y configuración de audio. Pulse los botones **VOL/ENTER** (4) para seleccionar el elemento. La unidad saldrá automáticamente de la configuración de Audio después de siete segundos de inactividad.

Los siguientes elementos de configuración del sistema se pueden ajustar.

## BLUETOOTH

Emparejar dispositivo: Pulse el botón Enter para emparejar un dispositivo.

Dispositivo emparejado: Ver, bloquear y eliminar de una lista de modelos de dispositivos móviles previamente emparejados.

## ILUMINACIÓN

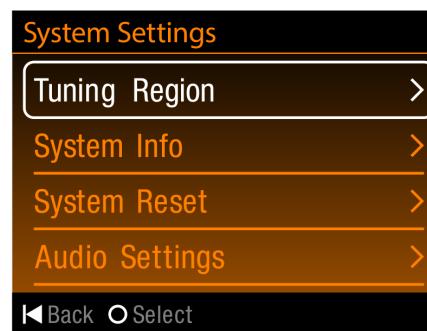
Presione el botón **VOL/ENTER** codificador (4) para pasar del modo día, noche o AUTO.

### Modo día

Pantalla: Ajuste el brillo de la pantalla.

Botones: Ajuste el brillo de los botones.

Presione el botón **VOL/ENTER** (4) para activar el control del brillo, luego gire la perilla **VOL/ENTER** (4) en sentido horario o antihorario para ajustar el brillo deseado del nivel "1" al "10" para el modo día.



### Modo nocturno

Pantalla: Ajuste el brillo de la pantalla.

Botones: Ajuste el brillo de los botones.

Pulse el botón **VOL/ENTER** (4) para activar el control de brillo, luego gire la perilla **VOL/ENTER** (4) en sentido horario o antihorario para ajustar el brillo deseado del nivel "1" a "10" para el modo nocturno.

### Modo automático

Cambia automáticamente la iluminación del modo día al modo noche cuando el cable del disparador de iluminación está energizado +12VDC.

## CONTRASTE

Gire la perilla **VOL/ENTER** (4) en el sentido de las agujas del reloj o en sentido antihorario para ajustar el contraste deseado.

## ALERTA DE BAJA TENSIÓN

Pulse el botón **VOL/ENTER** (4) para activar o desactivar la alerta de baja tensión. Cuando la alerta de baja tensión está activada, supervisará el voltaje de entrada en la línea ACC. Cuando el voltaje de la batería es bajo (cae por debajo de 10,5 V (+/-0,3 V), sonará un pitido a intervalos desde el altavoz y en la parte inferior de la pantalla parpadeará el mensaje VOLTAJE BAJO.

## REGIÓN DE SINTONIZACIÓN

Gire la perilla **VOL/ENTER** (4) para seleccionar la región del sintonizador de frecuencia: Norte América o Europa, pulse el botón **VOL/ENTER** (4) para confirmar la selección.

## INFORMACIÓN DEL SISTEMA

Pulse el botón **VOL/ENTER** (4) para ver la información de la versión del software.

## REINICIO DEL SISTEMA

Pulse el botón **VOL/ENTER** (4) para entrar en el menú de reinicio del sistema.

Gire la perilla **VOL/ENTER** (4) para seleccionar "Confirmar" y presione el botón **VOL/ENTER** (4) para confirmar la restauración de la configuración predeterminada de fábrica. Esta función excluirá después de 5 segundos de inactividad y la unidad reanudará el funcionamiento normal. Después del reinicio, la unidad pasará al modo FM por defecto.

## AJUSTES DE AUDIO

Pulse el botón **VOL/ENTER** (4) para ingresar al menú de configuración de audio.

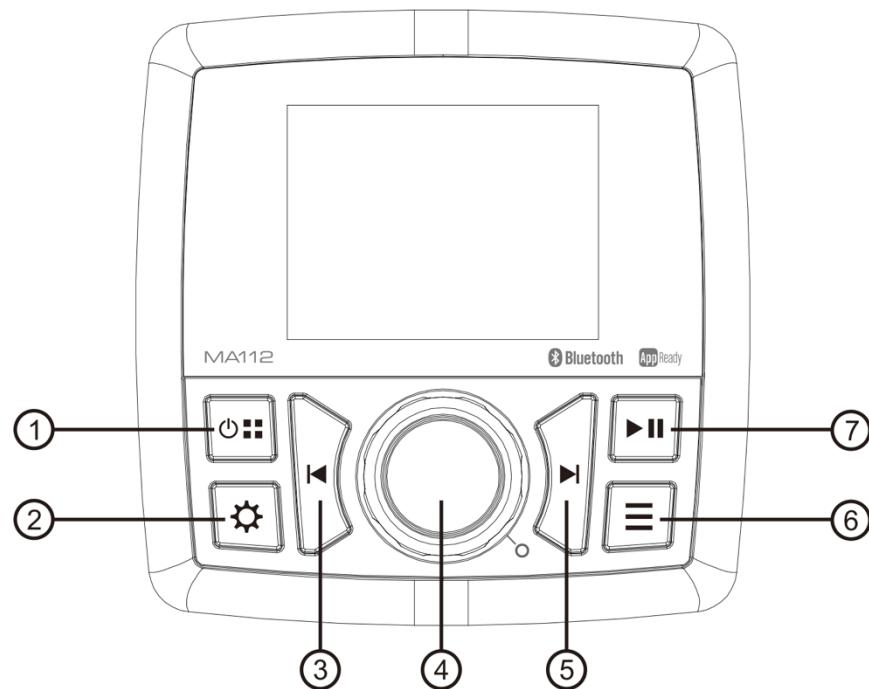
### Tecla para volver

Pulse el botón  (3) para volver al menú de ajustes anteriores.

### Entrada auxiliar

Conecte el dispositivo de audio portátil al cable de entrada auxiliar enrulado desde la parte posterior de la radio. Pulse el botón  (1) para entrar en el menú fuente. A continuación, gire la perilla **VOL/ENTER** (4) para seleccionar el modo auxiliar y pulse el botón **VOL/ENTER** (4) para entrar en el modo de reproducción auxiliar.

## OPERACIÓN DEL SINTONIZADOR



*Descargo de responsabilidad: la selección de la antena afectará la recepción.*

### Seleccione una banda

Pulse el botón (1) para entrar en el menú fuente. A continuación, gire la perilla **VOL/ENTER** (4) para seleccionar el modo de radio AM/FM y pulse el botón **VOL/ENTER** (4) para confirmar la entrada del modo de radio AM o FM.

### Sintonización manual

Pulse y mantenga pulsados los botones **|<|** o **|>|** (3, 5) para entrar en el modo de sintonización manual, pulse los botones **|<|** o **|>|** (3, 5) de nuevo para buscar estaciones arriba/abajo, paso a paso.

### Sintonización de búsqueda automática

Pulse los botones **|<|** o **|>|** (3, 5) para buscar automáticamente la siguiente o anterior estación fuerte.

### Emisora preseleccionada

Pulse y mantenga pulsado el botón **VOL/ENTER** (4) para entrar en el menú de la emisora preseleccionada.

### Guardar una emisora preseleccionada

Gire la perilla **VOL/ENTER** (4) para seleccionar la ubicación deseada, presione y mantenga presionado el botón **VOL / ENTER** (4) para guardar la emisora actual en las Emisoras Preseleccionadas deseadas.

### Eliminar una emisora preseleccionada

Gire la perilla **VOL/ENTER** (4) para seleccionar la ubicación, presione y mantenga presionado el botón **|>|** (5) para eliminar la emisora guardada en la ubicación.

### Recordar una emisora preseleccionada

Gire la perilla **VOL/ENTER** (4) para navegar por las estaciones preseleccionadas memorizadas, pulse el botón **VOL/ENTER** (4) para confirmar la selección y reproducir la frecuencia preseleccionada.

### Auto guardar /escanear emisoras preseleccionadas

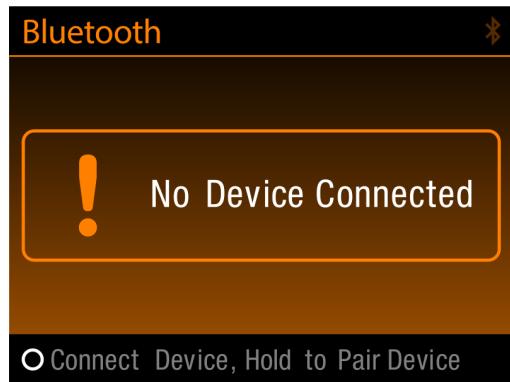
Pulse el botón (6) para entrar en el menú de la radio, luego gire la perilla **VOL/ENTER** (4) para navegar por los siguientes elementos del menú: AUTOGUARDAR PRESELECCIONES y ESCANEAR PRESELECCIONES.

### Escanear preselecciones

Gire la perilla **VOL/ENTER** (4) para seleccionar Escanear Preselecciones y pulse el botón **VOL/ENTER** (4) para escanear las emisoras guardadas en la banda actual. La unidad reproducirá durante diez segundos cada emisora preseleccionada. Pulse el botón **|>||** (7) para detener el escaneo cuando llegue a la emisora deseada.

### Autoguardar preselecciones

Gire la perilla **VOL/ENTER** (4) para seleccionar Autoguardar preselecciones y pulse el botón **VOL/ENTER** (4) para confirmar la selección. La pantalla mostrará "Autoguardando preselecciones..." mientras la unidad escanea la frecuencia. La unidad buscará y almacenará automáticamente las 18 estaciones más fuertes de AM o FM.



**NOTA:** Solo las estaciones detectadas con suficiente intensidad de señal se almacenarán automáticamente en los canales preseleccionados.

## OPERACIÓN DEL BLUETOOTH

El MA112 incluye tecnología Bluetooth integrada que le permite conectar esta unidad a dispositivos Bluetooth para la reproducción de audio en streaming.

### Acerca de la tecnología Bluetooth

Bluetooth es una tecnología de radio inalámbrica de corto alcance. Operando en el rango de frecuencia de 2.4GHz, transmite voz y datos a velocidades de hasta 2.1 Mbit/s con un alcance de hasta 10 metros.

### Opción de modo Bluetooth

**NOTA:** Tenga en cuenta que algunas opciones del menú Bluetooth sólo están disponibles mientras la unidad está en modo Bluetooth Audio.

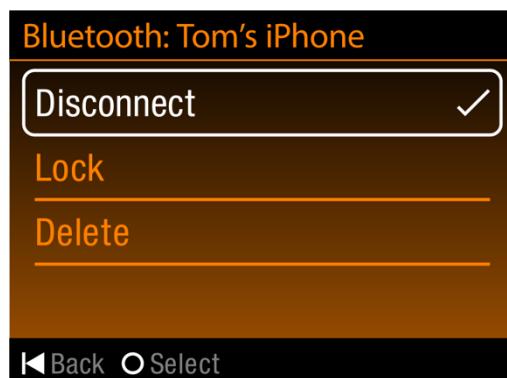
Presione el botón  (1) para entrar en el menú fuente. A continuación, gire la perilla VOL/ENTER (4) para seleccionar el modo Bluetooth y pulse el botón VOL/ENTER (4) para confirmar la entrada al modo de reproducción Bluetooth.

Pulse el botón  (6) para entrar en el menú Bluetooth. Pulse el botón

VOL/ENTER para entrar a la configuración de Bluetooth. A continuación, gire la perilla VOL/ENTER (4) para seleccionar los dispositivos emparejados y pulse el botón VOL/ENTER (4) para ver una lista de los dispositivos emparejados previamente.

### Lista de dispositivos emparejados

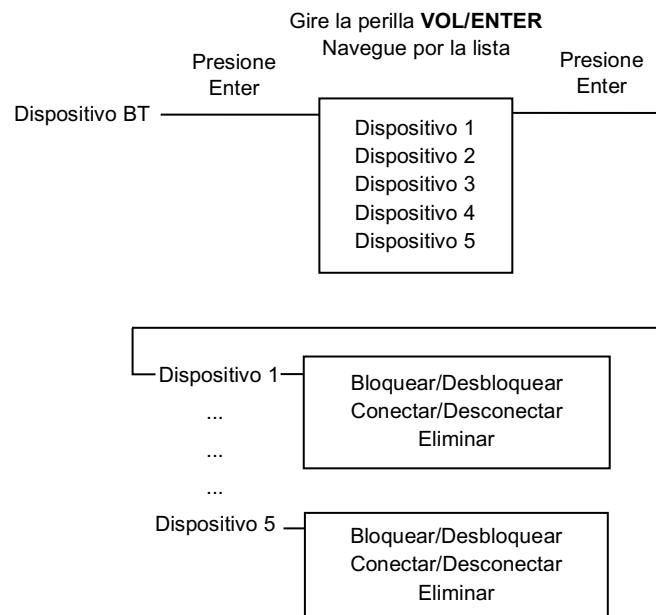
Gire la perilla VOL/ENTER (4) para navegar por la lista de dispositivos emparejados y pulse el botón VOL/ENTER (4) para ingresar al menú Dispositivo emparejado Bluetooth. A continuación, gire la perilla VOL/ENTER (4) para navegar a través de los siguientes elementos del menú: Conectar/Desconectar, Bloquear/Desbloquear y Eliminar.



**CONECTAR/DESCONECTAR:** para desconectar un dispositivo emparejado, pulse el botón VOL/ENTER (4) para eliminar temporalmente la conexión Bluetooth. La conexión se puede restablecer a través del menú de su teléfono seleccionando MA112 para la conexión o seleccione el nombre del dispositivo del teléfono en la lista de emparejamiento de la unidad de radio y pulse el botón VOL/ENTER (4), seleccione CONECTAR para la conexión.

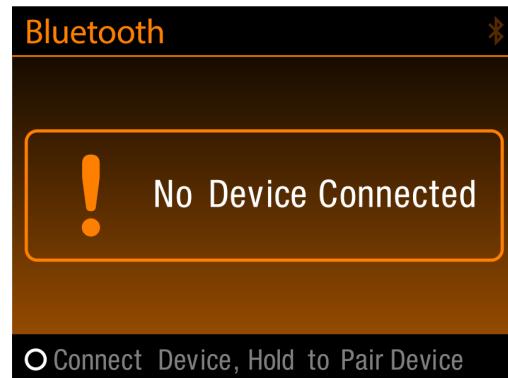
**BLOQUEO/DESBLOQUEO:** El MA112 puede almacenar hasta 5 dispositivos para la conexión Bluetooth. Los dispositivos se almacenan en un orden: primero en entrar, primero en salir (FIFO). Para evitar que se elimine un dispositivo de la lista cuando se utilizan más de 5 dispositivos, es posible bloquearlo. Para Bloquear/Desbloquear un dispositivo, pulse el botón VOL/ENTER (4) para cambiar entre Bloquear/Desbloquear.

**ELIMINAR:** Al eliminar un dispositivo, desaparecerá de la lista de dispositivos emparejados. Para eliminar un dispositivo de la lista, pulse el botón VOL/ENTER (4). Para volver a conectarse con un dispositivo eliminado, debe emparejarse de nuevo.

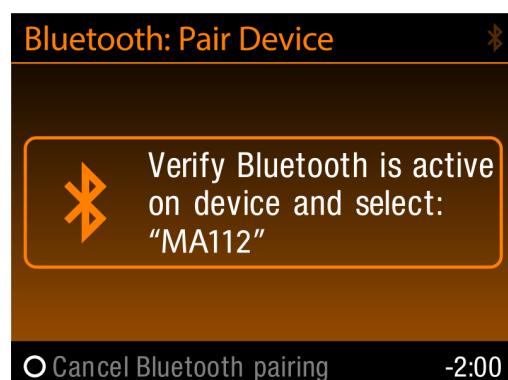


## Emparejar un dispositivo Bluetooth

La pantalla mostrará "Ningún dispositivo conectado" si la unidad no está conectada con un dispositivo móvil a través de Bluetooth. Pulse el botón **VOL/ENTER** (4) para conectar la unidad con el último dispositivo Bluetooth conectado.



Mantenga presionado el botón **VOL/ENTER** (4) para ingresar al emparejamiento rápido de Bluetooth. La pantalla mostrará el mensaje "Verifique que Bluetooth está activo en el dispositivo y seleccione: MA112" y estará disponible para emparejarse durante 2 minutos.



Mientras la unidad cuenta atrás desde -2:00 use la función Bluetooth de su dispositivo móvil para buscar un dispositivo Bluetooth. El dispositivo móvil mostrará el nombre del dispositivo Bluetooth (MA112). Seleccione MA112. Una vez conectado, el ícono de Audio Bluetooth  se iluminará en la pantalla.

Después de conectarse con éxito, usted podrá escuchar el audio almacenado en su dispositivo habilitado para Bluetooth a través de la radio.

## Responder una llamada

Al contestar una llamada con el teléfono conectado, la reproducción de audio Bluetooth se pondrá en pausa. Después de colgar la llamada, el audio Bluetooth se reanudará en algunos teléfonos. Puede que sea necesario pulsar el botón  (7) para reanudar la reproducción de audio Bluetooth.

## Audio Bluetooth (A2DP)

### Seleccionar Pistas

Durante la reproducción, pulse los botones  o  (3, 5) para reproducir la pista anterior o la siguiente.

### Pausar la reproducción

Durante la reproducción, pulse botón  (7) para pausar la reproducción de audio Bluetooth. En la pantalla LCD aparecerá "PAUSA". Pulse el botón  (7) de nuevo para reanudar la reproducción. Si pasa a otro modo, la reproducción se pausará automáticamente. Pulse el botón (1) para entrar en el menú fuente. A continuación, gire la perilla **VOL/ENTER** (4) para seleccionar el modo Bluetooth y pulse el botón **VOL/ENTER** (4) para volver al modo Bluetooth y reanudar la reproducción de audio desde su dispositivo habilitado para Bluetooth.

**NOTA:** Si un dispositivo Bluetooth se desconecta debido a una interrupción de la alimentación o a que el dispositivo está fuera de alcance, la unidad buscará automáticamente el dispositivo móvil Bluetooth para conectarse cuando se restablezca la alimentación.

## FUNCIONAMIENTO DE LA APLICACIÓN



Aplicación de Audio ASA

ASA Audio es un control remoto todo en uno para equipos de sonido marinos y de uso rudo selectos de ASA Electronics. Guarde sus controles remotos antiguos y disfrute de la comodidad de todas las funciones principales de su estéreo directamente en su teléfono o tableta transformando su dispositivo móvil en un funcional control remoto para su estéreo.

### Características

La aplicación ASA Audio le permite controlar las funciones principales del estéreo, incluyendo:

- Encendido/apagado
- Selección de fuentes
- Funciones de volumen, silencio y reproducción
- Controles de menú de Audio: graves, agudos, balance, atenuador, ecualizador y ajustes de control de zona (cuando corresponda)

### Conexión y uso de la aplicación desde la App Store

Después de descargar e instalar la aplicación en su dispositivo, empareje su dispositivo con MA112 como se indicó anteriormente para la sincronización con Bluetooth. Una vez que su dispositivo está emparejado, puede abrir la aplicación y usarla con su radio MA112.

Si instala la aplicación en el sistema operativo Android, es posible que deba cerrar la aplicación antes del emparejamiento por Bluetooth, de lo contrario puede haber errores en la conexión Bluetooth.

## CUIDADO Y MANTENIMIENTO

- Mantenga el producto protegido del polvo y la suciedad, que pueden provocar un desgaste prematuro de las piezas.
- Manipule el producto con suavidad y cuidado. Una caída puede dañar las tarjetas de circuitos y las carcasa, y hacer que el producto funcione incorrectamente.
- Limpie ocasionalmente el producto con un paño humedecido para mantener su aspecto nuevo. No use productos químicos agresivos, solventes de limpieza o detergentes fuertes para limpiar el producto.
- Use y guarde el producto solo en entornos a temperaturas normales. Las altas temperaturas pueden acortar la vida de los dispositivos electrónicos, dañar las baterías y deformar o derretir las piezas de plástico.

### Arranque

La fuente más habitual de ruido en la recepción es el sistema de arranque. Esto se produce por situar la radio cerca del sistema de arranque (motor). Este tipo de ruido es fácilmente identificable porque variará de intensidad y timbre con la velocidad del motor.

Por lo general, el ruido de arranque se puede suprimir considerablemente usando un cable de arranque de alto voltaje de tipo supresión para radio y una resistencia de supresión en el sistema de arranque. (La mayoría de las embarcaciones utilizan este cable y la resistencia, pero puede ser necesario revisarlos para comprobar que funcionen correctamente). Otro método de supresión es el uso de supresores de ruido adicionales. Puede obtenerlos en la mayoría de las tiendas de suministros electrónicos o de radio CB/A.

### Interferencia

La recepción de radio en un entorno móvil es muy diferente de la recepción en un entorno fijo (residencia). Es muy importante entender la diferencia. La recepción AM se deteriorará al pasar por debajo de un puente o bajo líneas de alta tensión. Aunque la banda AM está sujeta al ruido ambiental, tiene la capacidad de recibir a grandes distancias. Esto es debido a que las señales de emisión siguen la curvatura de la tierra y se reflejan de vuelta en la atmósfera superior.

## RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Solución
No se enciende	<p>Si la fuente de alimentación está conectada correctamente al terminal accesorio de la embarcación, pero el motor no está encendido, gire la llave de arranque a "ACC".</p> <p>El fusible está quemado. Reemplácelo con un fusible ATP de 15 amperios.</p>
No hay recepción AM/FM	<p>Cable de antena no conectado; inserte el cable de antena firmemente.</p> <p>Verifique la alimentación; asegúrese de que el dispositivo esté encendido.</p>
No suena	<p>Revise el nivel del volumen; aumente el volumen si es necesario.</p> <p>Revise la alimentación; asegúrese de que el dispositivo esté encendido.</p> <p>Revise el dispositivo; pulse el botón play/pause para asegurarse de que la unidad no está en modo pausa.</p> <p>Revise la configuración de volumen del dispositivo fuente de Bluetooth; aumente el volumen según sea necesario.</p> <p>Asegúrese de que el dispositivo fuente de Bluetooth siga conectado.</p>
No se puede sintonizar una estación de radio, la búsqueda automática no funciona	<p>Verifique la alimentación; asegúrese de que el dispositivo esté encendido.</p> <p>Seleccione una emisora manualmente, si las señales son demasiado débiles.</p> <p>Revise el estado de la antena coaxial. Asegúrese de que no está pellizcado o en cortocircuito. Nota: la ubicación del soporte de la antena, el tipo de antena, las condiciones ambientales y la proximidad física del sintonizador con relación a la torre de transmisión afectan la capacidad de sintonizar una emisora de radio específica.</p>
No se puede conectar o emparejar con un dispositivo Bluetooth.	Revise la radio para asegurarse de que no se conecta a ningún dispositivo Bluetooth. Consulte la página 10 para desconectar el dispositivo Bluetooth.

## ESPECIFICACIONES

### Radio FM

Cobertura de frecuencia (EEUU).....	87,5 a 107,9 MHz
MHz Cobertura de frecuencia (Europa).....	87,5 a 108,0 MHz
Sensibilidad.....	<5µV
Separación estéreo.....	>30dB

### Sintonizador AM

Rango de frecuencia (USA).....	530 a 1710 KHz
Rango de frecuencia (Europa).....	522 a 1620 KHz
Sensibilidad.....	<63µV

### Amplificador

Potencia de salida.....	15 vatios x 4 canales
Impedancia de altavoz.....	4-8 Ω (ohmios) por canal

### General

Banda(s) de frecuencia (para Bluetooth) .....	2,4~2,4835 GHz
Potencia máxima de radiofrecuencia transmitida (para Bluetooth) .....	10 dBm
Requisitos de fuente de alimentación.....	DC 12 voltios, Tierra negativa
Voltaje de operación .....	10-16V DC
Grado del fusible.....	15 Amperios (Máx.)
Dimensiones del chasis.....	4,51" diámetro, 4,67" profundidad
Dimensiones de la montura.....	3,866" ancho, 4,465" profundidad
Peso.....	1,39 lb

Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso.



[www.asaelectronics.com](http://www.asaelectronics.com)

877.305.0445